

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PCT

世界知的所有権機関

国際事務局



特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(51) 国際特許分類6 C12N 15/11, C12Q 1/68 // G01N 33/566	A1	(11) 国際公開番号 WO 95/14772 (43) 国際公開日 1995年6月1日 (01.06.95)
(21) 国際出願番号 PCT/JP94/01916 (22) 国際出願日 1994年11月11日(11.11.94) (30) 優先権データ 特願平5/355504 1993年11月12日(12.11.93) JP (71) 出願人：および (72) 発明者 松原謙一(MATSUBARA, Kenichi)[JP/JP] 〒565 大阪府吹田市山田東3-18-1-804 Osaka, (JP) 大久保公策(OKUBO, Kousaku)[JP/JP] 〒562 大阪府箕面市瀬川2-11-26 Osaka, (JP) (74) 代理人 弁理士 吉田研二, 外(YOSHIDA, Kenji et al.) 〒180 東京都武蔵野市吉祥寺本町1丁目34番12号 Tokyo, (JP)		(81) 指定国 AM, AU, BB, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, EE, FI, GE, HU, JP, KG, KR, KZ, LK, LR, LT, LV, MD, MG, MN, NO, NZ, PL, RO, RU, SI, SK, TJ, TT, UA, US, UZ, VN, 欧州特許(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI特許(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), ARIPO特許(KE, MW, SD, SZ). 添付公開書類 国際調査報告書 補正書
(54) Title : GENE SIGNATURE (54) 発明の名称 ジーン・シグナチャー (57) Abstract A 3'-directed cDNA library which accurately reflects the abundance ratio of mRNA in a cell has been prepared from various human tissues, and sequencing of the cDNAs contained in the library has been conducted to examine the incidence of each cDNA in each tissue. As each cDNA has expression information with each tissue corresponding to the mRNA concentration, these cDNAs are usable as a probe or primer for detecting cell anomaly or discriminating cells. The cloned gene can produce proteins utilizable as a medicine or the like.		

(57) 要約

種々のヒト組織から、mRNAの細胞内の存在割合を忠実に反映する3'指向cDNAライブラリーを作成した。該ライブラリーに含まれるcDNAを配列決定し、組織毎の各cDNAの出現頻度を調べた。各cDNAにはmRNA濃度に対応する組織毎の発現情報が付加されているので、該cDNAは、細胞の異常を検出したり細胞の識別をするためのプローブ・プライマーなどとして用いることができる。またクローニングされた遺伝子は、医薬品などに利用し得る蛋白質を産生可能である。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願をパンフレット第一頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AM	アルメニア	EE	エストニア	LK	スリランカ	RU	ロシア連邦
AT	オーストリア	ES	スペイン	LR	リベリア	SD	スーダン
AU	オーストラリア	FI	フィンランド	LT	リトアニア	SE	スウェーデン
BB	バルバドス	FR	フランス	LU	ルクセンブルグ	SG	シンガポール
BE	ベルギー	GA	ガボン	LV	ラトヴィア	SI	スロヴェニア
BF	ブルキナ・ファソ	GB	イギリス	MC	モナコ	SK	スロヴァキア共和国
BG	ブルガリア	GE	グルジア	MD	モルドバ	SN	セネガル
BJ	ベナン	GN	ギニア	MG	マダガスカル	SZ	スワジランド
BR	ブラジル	GR	ギリシャ	ML	マリ	TD	チャード
BY	ベラルーシ	HU	ハンガリー	MN	モンゴル	TG	トーゴ
CA	カナダ	IE	アイルランド	MR	モリタニア	TI	タジキスタン
CF	中央アフリカ共和国	IS	アイスランド	MW	マラウイ	TM	トルクメニスタン
CG	コンゴ	IT	イタリア	MX	メキシコ	TT	トリニダード・トバゴ
CH	スイス	JP	日本	NE	ニジェール	UA	ウクライナ
CI	コート・ジボアール	KE	ケニア	NL	オランダ	UG	ウガンダ
CN	中国	KG	キルギスタン	NO	ノルウェー	US	米国
CZ	チェコ共和国	KP	朝鮮民主主義人民共和国	NZ	ニュージーランド	UZ	ウズベキスタン共和国
DE	ドイツ	KR	大韓民国	PL	ポーランド	VN	ヴェトナム
DK	デンマーク	KZ	カザフスタン	PT	ポルトガル		
		LI	リヒテンシュタイン	RO	ルーマニア		

明細書

発明の名称

ジーン・シグナチャー

技術分野

本願発明は、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNAもしくはヒトmRNAの特定の部位と特異的にハイブリダイズする純化された一本鎖DNAもしくはその相補鎖または該一本鎖DNAとその相補鎖からなる純化された二本鎖DNAに関する。本願発明のDNAは、細胞内の種々のタンパク質に対応するmRNAの発現の状態を総合的または個別的に検出し、疾病、ウイルス感染などによる細胞の異常を検出または診断するため、または細胞の識別・同定をするため、さらには組織特異的に発現している遺伝子等を効率よくクローニングするためなどに用いることができる。本願発明はさらに医薬品などに利用し得る蛋白質を産生できるクローニングされた遺伝子を含むものである。

背景技術

本願発明者らは「細胞の性質は遺伝子の発現パターンの違いによって決定される」というmRNAの最も基本的な属性に着目し、独自のアプローチである「ボディーマッピング (body mapping)」を提唱した。これはヒト体内に約200あるとされている細胞、臓器の「遺伝子の発現情報」を作成、ある遺伝子がいつ、どこで、どの程度発現しているかを明らかにし、遺伝子をそれぞれの発現臓器にマップするという全く新しい試みである。

生体の種々の細胞はその役割に応じて様々なタンパク質を発現しているが、細胞内に存在するタンパク質の濃度は、同一個体内の細胞でも、細胞の種類、発生及び分化の状態、環境等によって異なる。

ところで、遺伝子は、一般に「細胞の生存に必須なタンパク質をコードする遺

伝子」と「細胞の固有の機能を担うタンパク質をコードする遺伝子」とに分類される。このうち、「細胞の生存に必須なタンパク質をコードする遺伝子」は、一般にあらゆる種類の細胞で定常的に発現しており、これらの遺伝子は「ハウスキーピング遺伝子 (housekeeping genes)」と呼ばれている。一方、「細胞の固有の機能を担うタンパク質をコードする遺伝子」は、特定の種類の細胞または特定のグループに属する細胞において特異的に発現していることが多く、また、発生、分化の特定のステージで特異的に発現することもある。また、細胞の置かれた環境によって発現量が変化する「誘発可能な遺伝子 (inducible genes)」であることが多い。これを逆に言えば、「細胞の生存に必須なタンパク質をコードする遺伝子」が発現することによって細胞が生育し、「細胞の固有の機能を担うタンパク質をコードする遺伝子」が発現することによって細胞固有の機能が現出されているといえる。

ところが、疾病、感染等により細胞が異常な状態になると、各細胞内の遺伝子の発現の状態が正常時と比べて変化する。特にウイルスの感染時には、ウイルス固有のタンパク質をコードするRNAが細胞内で大量に合成され、該蛋白が大量に生産される。これを逆に言えば、細胞内の遺伝子の発現レベルの変化、とりわけ細胞内のmRNAの濃度の変化が、細胞を疾病等の異常な状態に導くといえる。

このように、生体内の各細胞の機能と細胞内の遺伝子の発現の状態とは表裏一体の関係にある。従って、分子レベルで各細胞の機能を解明したり疾病の原因を究明したりする際には、細胞内の遺伝子の発現の状態、特に細胞内の各mRNAの濃度を把握することが重要である。

このための1つのアプローチとして、細胞内の全タンパク質を抽出して、その発現の状態を解析することが原理的には考えられる。しかし、特定のタンパク質については単離することが可能な場合もあるが、細胞内では非常に多くの種類のタンパク質が発現しているため、これらのタンパク質を完全に分離し、その発現量を直接測定することは殆ど不可能である。

また、別のアプローチとして、細胞内のタンパク質濃度に対応する細胞内のmRNA濃度を直接測定することが考えられる。しかし、特定のmRNAについては、単離することが可能な場合もあるが、細胞内では非常に多くの種類のmRNAが合成されているうえ、mRNAは抽出の際に酵素による分解を受けやすいなど不安定なものであるため、これらのmRNAを完全に分離し、その合成量を直接測定することはほとんど不可能である。

本願発明は、細胞内の種々のタンパク質に対応するmRNAの発現の状態を総合的または個別的に検出し、疾病、ウイルス感染などによる細胞の異常を検出または診断するため、または細胞の識別・同定をするため、さらには組織特異的に発現している遺伝子等を効率よくクローニングするためのプライマーもしくはプローブなどに用いることができるDNAを提供することを目的とする。さらには医薬品などに利用し得る蛋白質を産生できるクローニングされたDNAを提供することを目的とする。

発明の開示

一般に、遺伝情報の流れはDNA→mRNA→タンパク質の順である（セントラルドグマ、1958年、F. H. C. クリックが提唱）。即ち、DNA上の「タンパク質のアミノ酸配列情報」は、mRNAに一旦転写されてからタンパク質に翻訳される。

更に詳細に述べると、哺乳動物の遺伝子には通常、タンパク質をコードする領域と、遺伝子の発現を制御する領域とが含まれている。遺伝子中のタンパク質をコードする領域は（「エクソン」と呼ばれる）、介在配列（「イントロン」と呼ばれる）によって分断されていることが多い。遺伝子がRNAに転写される際に、前駆体RNA（pre-mRNA）中のイントロンが除去され、エクソンは特定のタンパク質をコードする一連のものとしてタンデムに接続される（これを「スプライシング」という）。一方遺伝子の発現を制御する領域としては、転写領域上流に存在するプロモーター、オペレーターなどの転写を直接制御する領域の他に、転写

される領域内のコード領域の上流（5' 側）および下流（3' 側）に位置する非翻訳領域があげられる。特に、3' 側の非翻訳領域（3' UTR）は、mRNA の輸送および安定性などに寄与しており発現の制御に重要である。pre-mRNA のプロセッシングの過程で、5' 側末端にはキャップ付加が行われ、3' 側の非翻訳領域は特異的な切断を受け、切断部位に通常100～200個のアデニル酸が付加し、ポリ（A）テイルが形成され、またコード領域がスプライシングによって接続されて、mRNA が合成される。合成されたmRNA にリボソームが付加し、タンパク質の合成が行われる。

本願発明者らは、一般に、細胞内の特定のmRNA の存在割合が高いときは、それに対応するタンパク質の発現量も多くなるので、細胞内の各mRNA の存在割合を検出することによって、細胞内の各タンパク質の存在割合を検出することが可能であることを明らかにしている（DNA sequence 2 p. 137-144（1991）、Nature genetics 2 p. 173-179（1992））。

本願発明においても、基本的には常法の如く、逆転写酵素（reverse transcriptase）を用いて、特定の細胞から抽出したmRNA に相補的なcDNAを合成するものであるが、本願発明においては本願発明者らが開発した方法、すなわちmRNA の存在割合が対応するcDNAの存在割合に反映するようにcDNAを合成し、cDNAライブラリーを作成することによって、全mRNAに対応したcDNA群をクローニングし、該ライブラリーを配列決定するという方法を用いる。

なお、本願発明者らのアプローチと一見類似するが、全く異質のアプローチとして、ベンターらのランダムプライミングによって取得したcDNAライブラリーのクローニングが挙げられる。

ベンターらのグループは、市販の脳細胞由来のcDNAライブラリー（米国カリフォルニア州ストラテジーン社、カタログ番号936206、936205又は935）から、ランダムにcDNAをクローニングし、塩基配列を決定してい

る (Science 252 p. 1651-1656 (1991)、Nature 355 p. 632-634 (1992))。

ベンターらの方法は、ランダムプライミングによって得られたcDNAを無作為に配列決定しているが、この方法によれば、

- ①1本のmRNAの様々な領域をランダムにクローニングするので、1本のmRNAから重複する部分がない多くのcDNA断片が生じ、これらのcDNA断片が同一のmRNAに由来するのか、異なるmRNAに由来するのか区別できない。
- ②mRNAが長いほどそのmRNA由来のcDNAが合成される確率が上がる。
- ③ランダムプライマーに含まれる各プライマーの塩基配列によってプライマーとして使用される頻度が異なり、cDNAの合成頻度にばらつきが生じる。

等の理由から、各cDNAの出現頻度は、各mRNAの存在割合に対応しないものになってしまう。従って、ベンターらの方法によっては、仮に無作為のクローニングの際の各cDNAの出現頻度をとったとしても細胞内の各mRNAの存在割合を検出することは不可能であり、細胞内のタンパク質の存在状態を知ることが不可能である。

しかし、本願発明者らの開発した方法によりDNAライブラリーを作成すれば、上記問題点が全て解決され、mRNAの存在割合を忠実に反映したcDNAライブラリーが作成可能である。本願発明においては、「ポリT」のみをプライマーとしてcDNAを合成している。cDNAの3'末端には「ポリAテイル (poly A tail)」と呼ばれる、Aが連続した構造が存在するので、「ポリT」のみをプライマーとしてcDNAを合成すれば、必ず3'末端からcDNAの合成が開始され、3'末端側のcDNAが合成される。また、mRNAの3'末端の大半がそのmRNA独自のものであり、他の種類のmRNAには存在しないものであるので、(Birnstiel et al., Cell. 41, 349-359 (1985))、3'末端側のcDNAはほとんどが特定のmRNAのみにハイブリダイズするものとなる。cDNAを合成後、制限酵素MboI (4塩基を認識し切断する)でcDNAを切断すれば、3'側から最初のMboI部位までのcDNAが作成される。

なお、本願明細書中においては、このようにしてクローニングした「細胞内のmRNAの存在割合を忠実に反映したcDNAライブラリー」に含まれる各々のcDNAを「ジーンシグナチャー (gene signature) (以下GSと略称する) と称する。ただし、GSには二本鎖DNAばかりでなく、それぞれの一本鎖も含まれる。

本願発明は、配列番号1から7837に記載された塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖、または該一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含み、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNA、もしくはヒトmRNAの特定の部位に特異的にハイブリダイズする純化された一本鎖DNAもしくはその相補鎖またはこれらの一本鎖DNAとその相補鎖からなる純化された二本鎖DNAに関する。また、本願発明は、該一本鎖DNAからなるプローブ、プライマーに関する。更に本願発明は、「配列番号1から7837に記載された塩基配列 (ただしTをUと読み変える) のいずれかもしくは該塩基配列の一部を3'側に含むヒトmRNA」に相補的な一本鎖DNAもしくはその相補鎖、または該一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含み、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNA、若しくはヒトmRNAの特定の部位に特異的にハイブリダイズする純化された一本鎖DNAもしくはその相補鎖、またはこれらの一本鎖DNAとその相補鎖からなる純化された二本鎖DNAに関する。また、本願発明は一本鎖DNAからなるプローブ、プライマーに関する。

以下、本願発明をより詳細に説明する。

本願発明のDNAは、配列番号1から7837に記載された塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖ばかりではなく、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNA又はヒトmRNAとハイブリダイズすれば配列番号1から7837に記載された塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を「含む」一本鎖DNAであってもよい。

さらに、本願発明のDNAは、「配列番号1から7837に記載された塩基配列 (ただしTをUと読み替える) のいずれかもしくは該塩基配列の一部を3'側

に含むヒトmRNA」に相補的な一本鎖DNAもしくはその相補鎖ばかりではなく、該一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含み、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNAまたはヒト、RNAとハイブリダイズする一本鎖DNAもしくはその相補鎖の一部を含む一本鎖DNAであってもよい。

さらに、それらのDNAは一本鎖のものばかりではなく、その相補鎖または、該一本鎖DNAとその相補鎖からなる二本鎖DNAも含まれる。

なお、ここでいう「含む」とは①「各配列番号に記載されている塩基配列のいずれかからなる一本鎖DNAもしくはその相補鎖、またはそれらの一部」または②「各配列番号に記載された塩基配列（ただしTをUと読み替える）のいずれかもしくは該塩基配列の一部を3'側に含むヒトmRNAに相補的な一本鎖DNAもしくはその相補鎖、またはそれらの一部」が、本願発明のDNAに「連続して含まれている」場所が一ヶ所であることのみを表わすものでないことは明白である。すなわち、「含む」とは、本願発明のDNAに存在する前記①の塩基配列または前記②の塩基配列の間に、他の塩基の挿入が存在する場合等も該当することは明らかである。

なお、ヒトジェノミックDNA、ヒトcDNAまたはヒトmRNAの特定の部位とのハイブリダイズの条件は、通常行われている条件を適用することができる（例えば、Molecular Cloning: A Laboratory Manual、Sambrookら、Cold Spring Harbor Laboratory Press、1989）。

次に、各細胞内のmRNAの存在割合を忠実に反映するcDNAライブラリーの作成方法および全mRNAに対応したcDNA群のクローニング方法、ならびに各cDNAの塩基配列の決定方法についての一例を下記に記載する。

まず、特定の組織に由来する細胞、例えば臓器由来の細胞、例えば、ヒト肝臓由来細胞（HepG2）を培養し、常法に従って、全mRNAを単離する。次いで、得られたmRNAをcDNAライブラリー作成のためのベクターに挿入する。

例えばpUC19（クローニング部位側にM13の配列を有する）には、下記

の方法で挿入する。

すなわち、pUC19をHincIIおよびPstIで開裂し、PstI切断末端に20bpから30のbp程度のポリTを付加し、そこにmRNAの3'側のポリAをハイブリダイズさせる(図1a)。そして、常法により逆転写酵素を用いてDNA鎖を伸長させた後、例えばDNAポリメラーゼにより二本鎖DNAを合成する(図1b)。得られた二本鎖DNAを4塩基を認識する制限酵素MboIで切断する(図1c)。

MboIは4塩基認識の制限酵素であるから、挿入cDNAのポリAテールから数百塩基程度離れた位置でDNAを切断すると考えられる。そしてMboIは、本願発明者らがGenBankのデータベースから無作為に抽出した約300のヒトcDNAを例外無く切断することを確認したことから、MboIはクローニングされるcDNAのいずれかの部位を切断すると考えられる。なお、pUC19はdam⁺の大腸菌、例えばE. coli JM109から調製するので、MboI認識部位のアデニンがメチル化されており(G^mATCとなっており)、MboIによっては切断されない。

次に、pUC19に導入されたMboI切断部位を有する二本鎖DNAをベクター内に組み込むために、ベクター側にMboIと同じ粘着末端を生ずるBamHIを作用させる。この場合に、BamHI(GGATCC)は、MboI(GATC)の認識塩基配列を含むため(GGATCC)、伸長された二本鎖DNAが、更に当該BamHIによって切断されることはない。

その後、常法により上記二本鎖DNAをライゲーションし、組み換え体プラスミドを大腸菌例えばE. coli DH5へ導入してcDNAライブラリーを作成する。

この方法によれば、mRNAの3'側ポリA上流の配列のみを含むクローンを取得することができる。

また、得られるcDNA断片の長さが平均270bpと短いため、cDNA断片が長すぎることから生ずるcDNA合成効率の差や形質転換時の効率の差から

生ずるバイアスは回避できる。さらには、繰り返し配列等による不安定性も除かれるため、本cDNAライブラリーは各細胞内のmRNAの存在割合を忠実に反映できることとなる。

さらに、ベクターに挿入されるcDNAが短い場合、cDNA断片に接する両端のベクター配列をプライマーとすることでcDNA断片の部分を確実に増幅することができ、しかも、PCR法により直接配列決定する際には、配列決定の精度を下げるといわれている3'側のポリAに妨げられずに、cDNAの5'側末端から配列決定することが可能となる。

ベクターに含まれるcDNA断片すなわち前に説明したGSの増幅は次のようにして行うことができる。

cDNAライブラリーを導入した上記大腸菌を常法により増殖させ、溶菌する。その後、溶菌物に含まれる夾雑物を取り除き、遠心によりベクターDNAを含む上清を回収し、得られたベクターDNAを鋳型DNAとしてPCR法による増幅反応に供することができる（図1d, PCR primer 1及びPCR primer 2による増幅）。

一方、プライマーとしては、GSに接する両端のベクター配列を適宜選択し、通常の条件下でPCR法を行う。得られたPCR産物をGSの5'側に接するベクター内の配列に対する蛍光プライマーを用いて伸長反応を行い、オートシーケンサーにかけ、塩基配列決定を行う（図1d, dye primerによるシーケンス）。

次いで、各GSの配列決定の結果に基づいて、各臓器細胞ごとのGSの種類およびそれらの出現頻度を検討した。

各臓器細胞としては、正常細胞ばかりでなく病的状態下での細胞（ガン由来細胞、ウィルス感染細胞など）を使用でき、何等制限されるものではない。例えば、肝細胞（胎児、新生児、成人由来など）、各造血球系細胞（好中球、単球など）、肺細胞、脂肪組織細胞、血管内皮細胞、骨芽細胞、結腸粘膜細胞、網膜細胞および肝細胞癌由来細胞（Hep G2など）、前骨髄性白血病由来細胞（HL60な

ど)を対象とすることができる。各細胞ごとの各GSの出現頻度について、それを表1から表219に記述した。なお表中、*patent number*は各GSの対応する配列番号を、*size*は各GSの長さを、*F*は各細胞における出現頻度を合計した値を表す。また、*hep G2*は「*hep G2* (肝臓細胞癌株)」、*HL60*は「*HL60 promyelocytic cell line* (前骨髄球性白血病細胞株)」、*granulo*は「*granulocytoid* (顆粒球様細胞、*HL60*をDMSOで刺激したもの)」、*mono*は「*monocytoids* (単球様細胞、*HL60*をTPAで刺激)」、*40w liver*は「*40w liver* (新生児肝臓)」、*19w liver*は「*19w liver* (胎生19週胎児肝臓)」、*adult liver*は「*adult liver* (成人肝臓)」、*lung*は「*lung* (成人肺)」、*adipose*は「*subcutaneous adipose tissue* (皮下脂肪)」、*endothel*は「*primary cultured aortic endothel* (大動脈内皮初代培養)」、*osteoblast*は「*osteoblast* (骨芽細胞初代培養)」、*colon mucosa*は「*colon mucosa* (大腸粘膜組織)」、*small cell carci.*は「*small cell carcinoma of lung* (肺小細胞癌)」、*retina*は「*retina* (網膜)」、*cerebral cortex*は「*cerebral cortex* (大脳皮質)」、*adenocarci(lung)*は「*adenocarcinoma of lung* (肺腺癌)」、*squamous cell ca(lung)*は「*squamous cell carcinoma of lung* (肺扁平上皮癌)」、*keratinocyte*は「*primary cultured keratinocyte* (皮膚角化上皮初代培養細胞)」、*fibroblast*は「*primary cultured fibroblast* (繊維芽細胞初代培養)」、*Alzheimer*は「*Alzheimer temporal lobe* (アルツハイマー病側頭葉)」、*cerebellum*は「*cerebellum* (小脳)」、*visceral fat*は「*visceral fat* (内臓脂肪)」、*corneal epithelium*は「*corneal epithelium* (角膜の上皮腫)」、*peripheral granulocyte*は「*peripheral granulocyte* (末梢顆粒球)」、*neuroblastoma*は「*neuroblastoma* (神経芽腫)」、*taste bud of tongue*は「*taste bud of tongue* (舌の味覚芽)」を表わす。

また、「*Accession number of target mRNA*」は配列を含む*Gen Bank Release 79*内の各GSとホモロジーを有するエントリーのアクセッション番号を、「*match%*」は該ホモロジーを有する配列とGSとのホモロジー

の値を、「match size」はホモロジーを計算した領域の長さを、「match starts at (GS)」はGS内のホモロジーを計算した領域が始まる塩基の5'側からの位置を、「match starts at (GenBank)」は、GenBankのGSに対応する配列内のホモロジーを計算した領域が始まる塩基の5'側からの位置を、「GenBank target size」はGenBankのGSに対応する配列の全長を示す。なお、表1～表219のカラムは、表1の対応カラムと同一の項目で分類されている。

また、表1から表219より、各GSを種々分類することが可能である。すなわち、特定の細胞あるいは細胞の性質が類似している細胞群（例えば「前骨髄性白血病細胞、顆粒球細胞、単球様細胞」群）で出現頻度が高く、そして他の細胞（群）では全く出現しないか、あるいはごくわずかしき出現しないGSは、「特定細胞に固有の機能を担うタンパク質」をコードする遺伝子に対応するGSと考えられる（例えばGS0001553, GS0002047, GS0004895等）。また、あらゆる種類の細胞で共通して発現するGSは、「細胞の生存に必須なタンパク質」をコードする遺伝子に対応するGSと考えられる（例えばGS0000019, GS0000155, GS0000861等）。更に、発現頻度が低いGSも見出すことができる（例えばGS0000013, GS0002399, GS0003155等）。

上記のように配列決定したGSは、特定の細胞で発現されるmRNAの存在割合に忠実に反映していると考えられることから、特定細胞のcDNAライブラリー中の各GSの出現頻度を調べれば、各細胞のmRNAの存在割合を知ることができるはずである。

そこで、cDNAライブラリー中の各GSの出現頻度と細胞内でのmRNAの存在割合が対応することを確認するために、取得したGSを常法により³²P標識し、以下に述べるハイブリダイゼーションのプロープとして用いた。すなわち、特定の細胞から単離したmRNAに対し、上記³²P標識プロープを通常の条件下でハイブリダイズさせる。このノーザンハイブリダイゼーションの結果、cDN

Aライブラリーで出現する頻度が高いGSのプロープを用いると、特定の細胞から単離したmRNAに対し濃いバンドを形成し、GSの出現頻度と細胞内でのmRNAの存在割合が対応することが確認した（実施例5参照）。

また、同様に、上記で作成した³²P標識プロープを用いて通常の条件下で前述のごとく作成したcDNAライブラリーに対してコロニーハイブリダイゼーションを行うと、GSの出現頻度と該GSにハイブリダイズするコロニー数は強い相対関係が認められること（実施例6参照）から、各GSの出現頻度とcDNAライブラリー中のGSの存在割合が対応することを確認した。

以上のことから、各GSが各種細胞由来のcDNAライブラリーにおいて出現する頻度を調べることによって、各GSに対応する遺伝子（mRNA）の各細胞における発現の状態を知ることが可能となった。逆に言えば、各GSは対応する遺伝子（mRNA）の各細胞における発現状態に関する情報（以下発現情報と称する）が既に付加している特異的なプロープ、プライマーとして、産業上有用であるといえる。例えば、「あるGSは組織A由来のcDNAライブラリーのみで出現頻度が高い。即ち、該GSに対応する遺伝子は組織Aのみで特異的に発現している。」ことが判明している場合は、該GSをプロープ、プライマーとして用いて対応する全長cDNAを常法によってクローニングすることによって、組織特異的に発現している遺伝子全長をクローニングすることができる。また例えば、「あるGSは組織B由来のcDNAライブラリーでは出現頻度が低い。即ち、該GSに対応する遺伝子は組織Bでは発現頻度が低い。」ことが判明している場合において、該GSをプロープ、プライマーとして用いて患者由来の被験組織Bの該GSに対応する遺伝子の発現レベルを調べた際、該遺伝子の発現レベルが非常に高くなっていた場合、疾病の原因遺伝子は該GSが対応する遺伝子であると強く推定されることになり、疾病原因遺伝子を見いだすことができる。そして、該GSをプロープ、プライマーとして用いて対応する全長cDNAを常法によってクローニングし、疾病原因遺伝子を取得し、その全貌を解明することができる。

即ち、本願発明のDNAは、疾病を診断するためのプロープ・プライマー、疾

病の原因遺伝子・関連遺伝子をクローニングするためのプローブ・プライマー、ウイルス遺伝子をクローニングするためのプローブ・プライマー、細胞を同定・識別するためのプローブ・プライマー、種特異的なプロモーターをクローニングするためのプローブ・プライマー、遺伝子のマッピングをするためのプローブ・プライマーなどとして用いることができる。

なお、1つのGSは1つのmRNAに対応するものであるが、各mRNAに相補的なcDNAのいずれの部分でも対応する各GSと同じ「発現情報」が付加されているものであることは明らかである。従って、本願発明のDNAは「GS自体もしくはその一部を含むDNA」に限定されるものではなく、たとえば、「各mRNAに相補的なcDNAの全長」「各mRNAに相補的なcDNAにおいてGSを含まない部分もしくはその一部」等もGSと同じ「発現情報」を有するプローブ、プライマーなどとして、GSと全く同様に利用できるものであり、本願発明に包含される。なお、GSまたはその一部をプローブ、プライマーとして用いれば、たとえば、「各mRNAに相補的なcDNAの全長」「各mRNAに相補的なcDNAにおいてGSを含まない部分もしくはその一部」を当業者が容易に取得できることは明らかである。例えば、後で述べる「5'RACE」「ネスティング」「インバースPCR」などの周知の技術が利用できる。

本願発明のGSを用いて疾病を検出する方法の一例を説明する。表1～表219に示すように、前述の方法により、各組織におけるGSの出現頻度を調べ、各組織毎のGSの出現頻度を比較すれば、それぞれの組織由来のcDNAライブラリーに特異的に存在するGSを見出すことができる。また、様々な組織で共通に発現している蛋白質に対応するGSや、発現の割合の少ない蛋白質に対応するGSも識別することができる。これらのGSを変性したものを適当なフィルター、例えばナイロンフィルター又はニトロセルロースフィルターに固定する。1枚のフィルターに多数のGSを固定したフィルターを用いると簡便である。なお、1枚のフィルターに多数の変性したDNAを固定したフィルターは周知であり、例えば、大腸菌のジェノミックDNAのコスミドコンティグを1枚のナイロンフィ

ルターに固定させた「The Escherichia coli Gene Mapping Membrane 宝酒造 Code No.9035」などが知られている。特定の組織に特異的なGSを組織毎にまとめたフィルター、種々の組織で共通に発現している蛋白質に対応するGSをまとめたフィルター、発現の割合の少ない蛋白質に対応するGSをまとめたフィルターなどを作成することができる。これらのフィルターに固定した一本鎖GSに対して、被験組織から抽出したmRNAを鋳型に「ランダムプライマー」、「標識したヌクレオチドを含む4種のヌクレオチド」、「逆転写酵素」などによって合成した標識相補鎖断片をハイブリダイズさせる。(mRNAを直接標識したものをハイブリダイズすることも可能である。) また、別に、正常組織から抽出したmRNAを鋳型に同様の方法で合成した標識相補鎖断片をハイブリダイズさせる。(mRNAを直接標識したものをハイブリダイズすることも可能である。) 予め、各種疾病時の組織におけるハイブリダイズのパターンと正常組織のハイブリダイズのパターンを比較して、各パターンの強度の度合いの相違を類型化しておけば、被験組織のハイブリダイズのパターンと正常組織のハイブリダイズのパターンとを比較し、前記のどの類型に属するかを解析することによって、被験組織がどのような疾病の状態にあるか判定することができる。また、ウイルスの感染も、疾病の検出と同様に検出することができる。

次に、本願発明のGSを用いて、疾病の原因遺伝子または関連遺伝子などの遺伝子をクローニングする方法の一例を述べる。前述のごとく、GSを変性したものを固定したフィルターに対する、各種疾病時の組織におけるハイブリダイズのパターンと正常組織のハイブリダイズのパターンを比較する。その結果、正常組織におけるハイブリダイズシグナルの強度と疾病時の組織におけるハイブリダイズシグナルの強度とが大きく相違している場合、そのGSが病原遺伝子に対応するものであると考えられる。なお、特定の組織に特異的なGSのみをまとめたフィルターをその組織由来の被験組織に用いれば、ハイブリダイズシグナルの強度が大きく相違しているGSが見出される可能性が上昇するはずである。また、発現の割合の少ない蛋白質に対応するGSをまとめたフィルターを用いれば、本来

はこれらのGSに対するハイブリダイズシグナルのレベルは低いはずであるので、強いシグナルを検出することで、病原遺伝子に対応するGSを容易に見出すことができるはずである。病原遺伝子に対応するGSを見出せば、該GSをプローブとするジェノミックサザンハイブリダイゼーション等の公知の手法により、該GSをプローブ・プライマーとして用いて、対応する病原遺伝子をクローニングすることができる。

更に、GSをプローブ・プライマーとして遺伝子全長をクローニングする方法を具体的に説明する。なお本願発明のクローニングされた遺伝子は、医薬品などに利用し得る蛋白質の産生に好適である。常法に従い、組織からmRNAを抽出し、cDNAライブラリーを作成する (Molecular Cloning, 2nd ed., Vol 2, Section 8 (New York; Cold Spring Harbor Laboratory) 参照)。その際、目的遺伝子が高発現している組織からmRNAを抽出することが望ましい。作成したcDNAライブラリーから目的遺伝子を選別するには、例えば、GSの全部または一部をプローブとしてハイブリダイゼーションを行い、ポジティブクローンを選択する方法がある。一般に、GSは特定のmRNAに特異的なものであるから、ハイブリダイゼーションはストリンジェントな条件で行うことができる。プローブは少なくとも25塩基以上、好ましくは50塩基以上、より好ましくは100塩基以上の長さを有していることが望ましい。

なお、目的遺伝子に対応するcDNAが濃縮されたcDNAライブラリーを作成すれば、目的遺伝子の選別に好適である。一つの方法として、目的遺伝子に対応する変性したGSを樹脂などに固定したアフィニティークラムを作成し、組織から抽出したmRNAを該カラムに通すことによって目的遺伝子に対応するmRNAを該カラムに特異的に捕捉し、捕捉された該mRNAを溶出することによって該mRNAを濃縮し、濃縮された該mRNAを鋳型にcDNAライブラリーを作成する方法があげられる。また、別の方法として、PCR法によって目的遺伝子に対応するcDNAを特異的に増幅する方法があげられる。目的遺伝子の特異的な増幅は、例えば以下のように行う。目的遺伝子の3'側に位置するGSの一

部からなるプライマーを用いて、「逆転写酵素」「4種のヌクレオチド」などによってmRNAからcDNAを合成する。得られた一本鎖cDNAの3'側に、「ターミナルデオキシリボヌクレオチドトランスフェラーゼ(TdT)」の作用でポリTなどのホモポリマーを付加する。更に「ホモポリマーと相補的なプライマー」および「先の逆転写反応に用いたプライマー、または該プライマーと同一のGSに含まれ該プライマーよりもGSの5'側に位置するプライマー」を用いてPCRによる増幅を行い、目的遺伝子に対応するcDNAを特異的に増幅することができる(5'RACE(5' Rapid Amplification of cDNA ends):PNAS.Vol.85,pp.8998-9002(1988)、Nucleic Acids Res.,Vol.17, pp.2919-2932(1989) 参照)。なお、ホモポリマーを付加する代りに、「T4DNAライゲース」を用いて一本鎖DNAからなるアンカーDNAを一本鎖cDNAの3'末端に接続し、該アンカーDNAに相補的なプライマーを用いてPCR法によりDNAを増幅する方法もある(Nucleic Acids Res.,Vol.19,pp.5227-5232(1991))。プライマーは少なくとも13塩基以上、好ましくは15塩基以上、更に好ましくは18塩基以上の長さを有していることが望ましい。また、サイクリング反応における熱変性の効率を高めるため、好ましくは50塩基以下更に好ましくは30塩基以下の長さであることが望ましい。増幅されたDNAをベクターに接続すれば「目的遺伝子が濃縮されたcDNAライブラリー」が作成される。

なお、上記PCR産物から直接に目的遺伝子に対応するcDNAをクローニングすることも可能である。即ち、上記PCR産物をゲル電気泳動等で分離し、変性したGSをプローブとしたサザンブロットングを行い、GSが特異的にハイブリダイズするバンドが存在するかどうか確認する。ハイブリダイズするバンドが存在すれば、該バンドを切り出しDNAを抽出し直接クローニングすれば、目的遺伝子に対応するcDNAがクローニングされている可能性が高い。

前述の如くPCR法によって増幅した目的遺伝子を更に特異的に増幅するために、はじめのPCR産物に対して、どちらか一方のプライマーまたは両方のプライマーを先に使用したプライマーの内側のプライマーに変えて、第2回目のPCR

R (ネスティング:nesting) を行ってもよい (Journal of Virology, Vol.64, P.864(1990))。その際、第1回目のPCR反応産物全体に対してネスティングを行ってもよいし、第1回目のPCR反応産物に対するGSをプローブとしたサザンブローディングによって、GSが特異的にハイブリダイズするバンドが存在した場合は、該バンドを切り出し、抽出したDNA断片に対しネスティングを行ってもよい。ネスティングによる産物に対する変性したGSをプローブとしたサザンブローディングを行い、GSが特異的にハイブリダイズするバンドが存在した場合は、該バンドを切り出しDNAを抽出し直接クローニングすれば、目的遺伝子に対応するcDNAがクローニングされている可能性が高い。

ここで、前述の如くクローニングされた目的遺伝子に対応するcDNAは、mRNAの全長に対応するcDNAであることもあるが、5'側の欠失したcDNAであることもありうる。5'側が欠失している場合は、必要に応じて常法により容易に全長cDNAをクローニングすることができる。例えば、「クローニングしたcDNAの5'側に位置する塩基配列からなるプローブ」を用いてcDNAライブラリーをスクリーニングすれば、GSをプローブとしたときよりもプローブの位置が全長cDNAの5'側にずれているので、より長いcDNAのみをポジティブクローンとして選択することができる。また、「クローニングしたcDNAの5'側に位置する塩基配列からなるプライマー」を用いてmRNAを鋳型にcDNAを合成した後に、前述の5' RACE法で説明した如く、「該プライマーまたは該プライマーの内側のプライマー」と「ホモポリマーまたはアンカーと相補的なプライマー」とを用いて「5'側にホモポリマーまたはアンカーを有する一本鎖cDNA」に対してPCR増幅を行えば、GSをプライマーとしたときよりもプライマーの位置が全長cDNAの5'側にずれているので、cDNAの5'側のみを選択的に増幅できる。もし、取得したcDNAがなお5'が欠失していた場合でも、この操作を繰り返せば長大なcDNAの全長をカバーするcDNA断片群が取得できる。なお、オーバーラップ部分を有するcDNA群を接続して全長cDNAを取得することは、当業者が容易に実施できる。

また、インバースPCR (Inverse PCR: Genetics, Vol.120, p.621(1988)、Molecular Cloning, 2nd ed., Vol 2, 14.12-14.13(New York; Cold Spring Harbor Laboratory)) を行えば、GSの外側に延びるcDNA、ジェノミックDNAの領域をクローニングすることができる。即ち、標的DNA (ジェノミックDNAまたはcDNA) を約2~3kb以下の長さに制限酵素等で切断し、切断部位をライゲーションして環化する。該DNAに対し、「GS自体またはGSをプローブ、プライマーとしてクローニングしたcDNAに相補的で、DNA合成が相手側のプライマーが存在する方向とは反対方向に(外向きに) 進行するようなプライマーのセット」を用いてPCR反応を行うことによって、GSの外側に延びるDNAの領域を増幅することができる。この方法を繰り返すことによって、目的遺伝子の全長ゲノムDNAをクローニングする方法 (Nucleic Acids Res., Vol.16, p.8186(1988)) も知られている。

なお、上記PCR反応においては通常「Taqポリメラーゼ」が使用されるが、「LA PCR (long and accurate PCR)」技術 (Nature Genet., Vol.7, p350-351(1994)、Nature, Vol.369, 684-685(1994)) を用いることによって、より効率よくクローニングを行うことができる。

なお、得られた全長遺伝子を適当な発現ベクターに接続して、適当な宿主中で発現させれば、対応する遺伝子産物が得られることはいうまでもない (Molecular Cloning, 2nd ed.)。

次に、本願発明のGSを用いて、細胞を同定・識別する方法の一例について述べる。表1~表219に示すように、前述の方法により、各組織におけるGSの出現頻度を調べ、各組織毎のGSの出現頻度を比較すれば、それぞれの組織由来のcDNAライブラリーに特異的に存在するGSを見出すことができる。これらの「組織特異的GS」をフィルターに固定する。各組織に特異的なGSをまとめてブロック化して固定すれば便利である (例えば、肝細胞特異的なGSのブロック、大脳皮質細胞特異的なGSのブロックなど。)。このフィルターに対して、前述の如く、被験組織・細胞から抽出したmRNAを鋳型に「ランダムプライマ

ー」、「標識したヌクレオチドを含む4種のヌクレオチド」、「逆転写酵素」などによって合成した標識相補鎖断片をハイブリダイズさせる(mRNAを直接標識したものをハイブリダイズすることも可能である。)。組織・細胞の種類に応じて、該組織・細胞で特異的なGS群のみ強いハイブリダイズシグナルが検出されるはずである。なお、組織特異的なプロモーターは「組織特異的GS」をプローブとするジェノミックサザンハイブリダイゼーション等の公知の手法により、該GSをプローブ・プライマーとして用いて、対応する組織特異的に発現する遺伝子をクローニングし、5'上流側を構造解析することによりクローニングすることができる。

ここで得られる組織特異的なプロモーターは将来の遺伝子治療に有用なものである。

すなわち、狭義の遺伝子治療では、患者で欠損している蛋白質を外から遺伝子工学的に補充することを目的とするが、この際、外来遺伝子を希望する組織で、希望する強度で発現させてやることが肝要である。そのためには、特定の組織で、所望の強度で(大半は強い強度が要求される)発現することが判っているプロモーターは、極めて有用である。現在、しばしばウイルスのプロモーターが用いられるが、これは体内で早期にメチル化等の修飾を受けて不活化される。GSが提供する組織特異的なプロモーターは、これらに代わる理想的な材料となる。

次に上記のごとく得たGSに基づくプローブを利用して、本願発明のGSに対応するDNAを染色体にマップする方法について説明する。

初めに、サザンブロッティングによる方法について説明する。

この方法によれば、ヒトの正常な核型を有するリンパ芽球系の細胞(例えばGM0130b)から染色体を分離し、個々のヒト染色体をヒト以外の細胞、例えば齧歯類の動物細胞に導入し、単染色体のハイブリッドセル(monochromosomal hybrid cell)を作成し、常法により大量培養する。次いで該ハイブリッドセルからDNAを抽出し、これらのDNAを各種制限酵素で切断したのち、アガロースゲル中で電気泳動にかけ、次に上述のごとく作成

した³²Pで標識したGSをプローブとして用いて、通常の条件下で電気泳動したDNAとハイブリダイズさせる。そして該プローブがどのハイブリッドセルのDNAにハイブリダイズするかを確認することによって、本願発明のGSに対応するDNAが存在する染色体の位置を見出すことができる。各々のGSをラベルしたプローブを用いてヒト全ゲノムDNAを対象にサザンハイブリダイゼーションを行っても各々のGSに対応する単一のバンドが検出されたことから、本願発明のDNAがヒトゲノムDNAに対する好適なプローブとして用いることができることが明らかになった。なお、ヒトゲノムDNAに対する好適なプローブとして使用できれば、ヒトcDNA、ヒトmRNAに対する好適なプローブとして使用できることは明らかである。

また、同様に、PCR法を用いることにより、本願発明のGSがどの染色体に存在するか確認する方法について説明する。

すなわち、GSの塩基配列の中から、通常の方法、例えばコンピューターソフトウェア OLIGO4.0 (National Biosciences社製)により、プライマーとして最も適した塩基配列を選び、常法によりオリゴヌクレオチド(20~24mer)を合成し、プライマーとする。これらのプライマーを用いてPCR法で増幅される部分の長さは50merから100mer程度が望ましい。

次いで、上記単染色体のハイブリッドセルから染色体DNAを抽出したDNAをそのまま鋳型として、先に述べたプライマーを適用し、常法のPCR法により増幅する。PCR産物をアクリルアミド非変性ゲルで電気泳動した後、エチジウムブロマイドによって染色し、蛍光を検出することで該PCR産物の長さの確認を行う。

これらの操作で、それぞれのハイブリッドセル由来のゲノムDNAを鋳型として正しい長さを有するPCR産物が増幅されるか否かにより、プライマーが由来するGSがどの染色体に存在するかを確かめることができる。

以上の操作から、本願発明の各GSに対応するDNAが、どの染色体に存在す

るかを確認できることが判明した。各々のGSを増幅するプライマーを用いたPCR法をヒト全ゲノムDNAを対象に行っても各々のGSに対応する単一のバンドが検出されたことから、本願発明のDNAがヒトゲノムDNAに対する好適なプライマーとして用いることができることが明らかになった。なお、ヒトゲノムDNAに対する好適なプローブとして使用できれば、ヒトcDNA、ヒトmRNAに対する好適なプローブとして使用できることは明白である。

図面の簡単な説明

図1は、3' MboI cDNAライブラリーの作成を示す図である。

図2は、プライマーの試験を示した図である。図中、Aは試験に用いたプライマーのベクター上の位置を、Bはプライマーにより増幅したDNA断片のゲル電気泳動のパターンを示す。用いたプライマーは以下の通りである。

レーン1 ; FW (-40) / RV (-14)

レーン2 ; FW (-40) / RV (-36)

レーン3 ; FW (-40) / RV (-71)

レーン4 ; FW (-40) / RV (-29)

レーン5 ; FW (-47) / RV (-48)

アーティファクトは、矢印で示してある。

図3は、SW (-40) 及びRV (-14) を用いたPCRを示した図である。図中、最も右側のレーンはサイズマーカーを、他のレーンはSW (-40) / RV (-14) を用いたPCR産物を電気泳動したパターンを示す。

図4は、cDNAライブラリー内の各GSの出現頻度へのmRNA濃度の反映を示す図である。特に、図4A～図4Dは結果を示し、図4Fはその要約である。図4Eはコロニーの写真である。

図5は、3' 領域HepG2 cDNAライブラリーにおける種々のcDNA種の検索頻度を示す図である。

図6は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図7は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図8は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図9は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図10は、PCRを用いた各GS (gs) のマッピングを示す図である。

図11は、GS001418 (gs001418) のPCRによる染色体へのマッピングを示す図である。

図12は、GS001457 (gs001457) のPCRによる染色体へのマッピングを示す図である。

図13は、GSをプローブとしたヒト全染色体に対するサザンブロッティングを示す図である。

図14は、GSをプローブとしたヒト全染色体に対するサザンブロッティングを示す図である。

図15は、サザンハイブリダイゼーションに用いたハイブリッドセルを示す図である。

図16は、GS000152 (クローン s 14 g 02) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図17は、GS000041 (クローン s 650) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図18は、GS000181 (クローン hm01e01) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図19は、GS000055 (クローン c 13 a 18) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図20は、GS000180 (クローン s 479) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図21は、GS000094 (クローン s 173) をプローブとしたハイブリッドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図22は、junk (クローン hm01g02) をプローブとしたハイブリッ

ドセル染色体へのサザンブロッティングを示す図である。

図23は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

図24は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

図25は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

図26は、サザンブロッティング法による各GSの染色体へのマッピングを示す図である。図中、EはEcoRIを、BaはBamHIを、BgはBglIIを示す。E/BはEcoRIとBamHIの二重切断を示す。

発明を実施するための最良の形態

以下、本願発明の好適な実施例について説明する。なお、本願発明は、この実施例に拘束されるものではない。

[実施例1]

mRNAの標品調製

標準的な手法 (Sambrook et al., Molecular Cloning, 2nd ed. (New York: Cold Spring Harbor Laboratory), vol 1, pp.7.3-7.36, 1989) により、肝臓癌細胞系 Hep G2 (Aden et al., Nature 282, 615-617, 1979) から、細胞質RNAを抽出した。すなわち、10%のFCSを添加したダルベッコの変法イーグル培地で培養したHep G2細胞を、RNA抽出緩衝液 [0.14M NaCl、1.5mM MgCl₂、10mM Tris-HCl (pH8.6)、0.5% NP-40、1mM DTT、1000単位/ml RNase阻害剤 (Pharmacia)] 中で、ボルテックスミキサーを30秒間使用して溶解させ、その後5

分間氷冷した。核及びその他の細胞破壊物を、90秒間、12,000gの遠心分離により沈澱させ、上清をプロテイナーゼKで除蛋白した後、フェノール抽出を行った。次いでRNAは、イソプロパノールを使用して沈澱させ、70%のエタノールで洗浄した。最後にオリゴdTカラム分別法 (Aviv et al., Proc. Natl. Acad. Sci. USA 69, 1408-1412, 1972) を用いてポリA⁺画分を収集した。

[実施例2]

ベクタープライマーDNAの調製とcDNAライブラリーの構築

ベクタープライマーの調製に際しては、JM109細胞 (Yanisch-Perron et al., Gene 33, 103-119, 1985) 内で増幅したpUC19DNAをPstIで完全に消化し、ターミナルトランスフェラーゼ (Pharmacia) によってポリTテールを添加して、その平均の長さを26にした。このプロセスは、³Hデオキシチミジン三リン酸 (Okayama et al., Methods in Enzymology (San Diego: Academic Press), vol. 154, pp.3-28, 1987) の取り込みにより調べられた。生成物はHincIIによって消化し、その際生じた短いフラグメントを、セファロースS-300のクロマトグラフィーによって除去した。次に、Tテールを有するプラスミドをオリゴdAカラムによって精製し、1 μ g/ μ lの濃度で、50%エタノール中に保存した。

図1は、cDNAライブラリーの作成の概要を示している。各2 μ gの細胞質ポリA⁺ RNA及びベクタープライマーDNAを、0.3M酢酸ナトリウムを含有する70%エタノール中で共沈させ、沈澱物を12 μ lの蒸留水中で溶解した。第1鎖合成のため10分間76℃で加熱変性した後、5 \times 反応緩衝液を4 μ l [250mM Tris-HCl (pH8.3), 375mM KCl, 15mM MgCl₂]、0.1M DTTを2 μ l、並びに、それぞれ10mMのdATP、dCTP、dGTP及びdTTPを1 μ lずつ、37℃に加温したサンプル中に加えた。反応は、200単位の逆転写酵素MMLV-H-RT (BRL) を添加し、37℃で30分間インキュベートした後、反応チューブを氷上に移すことで停止した。次に、第2鎖の合成では、この反応液に92 μ lの蒸留水、32 μ lの5 \times E. coli

i 反応緩衝液 [100mM Tris-HCl (pH7.5)、20mM $MgCl_2$ 、50mM $(NH_4)_2SO_4$ 、500mM KCl、250 μ g/ml BSA、750 μ M β NAD] に、それぞれ10mMで3 μ lのdATP、dCTP、dGTP及びdTTP、15単位のE. coli リガーゼ (Pharmacia)、40単位のE. coli ポリメラーゼ (Pharmacia) 並びに1.5単位のE. coli RNase H (Pharmacia) を添加し、これを16℃で2時間インキュベートした。反応混合物を、65℃で15分間加熱後、それぞれ20単位のBamHI 及びMboI を添加し、37℃で1時間インキュベートした。再度65℃で30分間加熱した後、1×E. coli 反応緩衝液で1mlに希釈し、100単位のE. coli リガーゼを添加した。得られた混合物は、16℃で一晩インキュベートし、この反応物を用いて、E. coli DH5のコンピテント細胞 (Toyobo) を形質転換した。形質転換細胞は、アンピシリン耐性に従って選択した。その結果、「3' MboI cDNAライブラリー」が作成された。

〔実施例3〕

cDNAインサートのPCRによる増幅

プラスミドを有するE. coli コロニーを、125 μ lのLB培地 (Davis et al., Advanced Bacterial Genetics. Cold Spring Harbour (New York: Laboratory), 1980) が入った96穴のプレートに接種し、37℃のチャンバー内で24時間培養した。96穴用ピン式レプリカ培養装置 (Sigma) を使用して各プレート毎にレプリカ培養を行い、後日利用できるようマスター・プレートを作製し-80℃で保存した。一晩37℃で培養した後、これらレプリカの各ウェルから50 μ lの培養菌液を、ポリカーボネート96穴プレート (Technique) に移した。細菌は、Omni spin H4211ローター (Sorvall) により、1500rpmの回転速度で5分間遠心分離することによって回収した。次に、菌体を50 μ lの水にもう一度懸濁させ、ミネラルオイル層で覆い、金属バス中、95℃、30分間で溶解させた。細胞破壊物は、前記ローターを360

0 rpmの回転速度で30分間運転して、遠心分離をすることにより取り除いた。

5 μ lの上清を20 μ lの蒸留水に添加し、ミネラルオイル層下で10分間、95℃で保温した。次に、変性された分離物は、70℃で各プライマー5 pmol、それぞれ5 nmolのdATP、dCTP、dGTP及びdTTP、並びに1.25単位のTaq DNAポリメラーゼ (Cetus) を含む、25 μ lの2×反応混合物 [40 mM Tris-HCl (23℃でpH 8.9)、3 mM MgCl₂、50 mM KCl、200 μ gゼラチン/ml] を70℃で加えて、PCRに供した。この反応混合物を加えた直後に、温度サイクル反応が実行された。このとき、マイクロフュージ・チューブ (PJ1000、Perkin Elmer Cetus) か96穴プレート (PHC-3、Techne) のサーモサイクラーを使用し、最後の伸張プロセスを行わずに、それぞれ96℃で30秒、55℃で1分間、72℃で2分間を35サイクル繰り返した。

なお、この方法では、PCR反応に適したプライマーを選択することが、非常に重要である。そのため、適当なプライマーを選択するために、それぞれ予測T_mが60℃を超える次の組の被験プライマーを用いて予備実験を行った。

即ち、市販されている24merプライマーと同じプライマーであるFW (-47) 及びRV (-48) のプライマーの組；塩基配列決定用プライマーの中でも長いプライマー (21mer) であるFW (-40) とRV (-29) のプライマーの組；さらに3' 末端におけるトリプレットの配列がFW (-40) の配列と同じであるが、方向が異なるプライマーであるRV (-71) 及びRV (-14) プライマーが試験された (図2A)。

前記各種プライマーを組み合わせて行った試験の多くのサンプルで、期待された主要生成物の他に、短いアーティファクト生成物が出現した (図2B、アーティファクト生成物は矢印で示した)。これらのアーティファクトは、プライマー濃度もしくは基質濃度を低下させたり、アニーリング温度を上昇させると減少するが、いずれの場合も、主生成物の収率が不十分なため、濃縮を行わないと、塩基配列決定反応の鋳型として供給することはできなかった。

しかし、SW (−40) 及びRV (−14) の組からは、アーティファクトが生成されなかった (図3)。この組を用いて、更に試験を行ったところ、再現可能な結果が得られることが判明した。任意に抽出したcDNAクローンでも同様の結果が得られた。本実施例においては、プライマーとして全てSW (−40) 及びRV (−14) の組を用いた。

[実施例4]

DNA塩基配列決定

PCR反応生成物を、攪拌しながら、ミリポアフィルター (VS0. 025 μ m) により、TE (10mM Tris \cdot HCl (pH8.0)、1mMEDTA) に対して90分間滴下透析した。直径150mmのフィルター1個で、48個のサンプルを容易に処理できる。それ以上の精製をせずに、色素で標識したプライマーを使用して、サイクルシーケンスプロトコル (Applied Biosystems、1991) に従ってサンプルの塩基配列を決定した。ジデオキシチジン塩基配列決定反応では、2 μ lの透析後のPCR反応生成物 (約0. 2 pmolの鋳型DNA) を、0. 4 pmolのFAM M13 (−21) プライマー (Applied Biosystems) Tris-HCl (160mM, pH8. 9) 溶液に、40mM (NH₄)₂ SO₄、10mMMgCl₂、50 μ MdATP、12. 5 μ MdCTP、75 μ M7-deaza-dGTP (Boehringer Mannheim Biochemicals)、50 μ MdTTP、25 μ MddCTP及び0. 8単位のTaqポリメラーゼ (Perkin Elmer Cetus) を含む3 μ lの反応混合物に加え、サーモサイクラー (PHC-3、Techne) を使用して、15+15 (95°C30秒、60°C1秒、70°C1分及び95°C30秒、70°C1分) の反応サイクルを行った。他の3種類、即ちジデオキシグアノシン、ジデオキシアデノシン及びジデオキシチミジンに関する配列決定反応を、ジデオキシグアノシンとジデオキシチミジンの両反応については全成分を倍量使用したこと以外は、基本的に同じやり方で並行して行った (TMRA、JOEおよびROXの各プライマーは、それぞれ

Applied Biosystemsによって提供された)。4サンプルのセットを4℃まで冷却し、プールした後に、エタノールで沈澱させ、ホルムアミド/50mMEDTA (V/Vで5/1) の溶液6 μ l中に懸濁させ、シークエンスゲルにロードし、DNAオートシーケンサー (モデル373A ver 1.0.1, Applied Biosystems) で解析した。

【実施例5】

cDNAライブラリー内の各GSの出現頻度へのmRNA濃度の反映

3' 領域cDNAライブラリーが、HepG2細胞中のmRNA集団の偏った分布をとっているのではないことを確認するため、無作為のcDNAの選別によって重複してクローニングされたクラスから4つのcDNAクローン (EP-1 α 、 α -1-アンチトリプシン、hnRNPコアタンパク質A1及びインター- α -トリプシンインヒビター) のインサートを放射標識し、これらをHepG2細胞からのポリA⁺mRNAのノザン解析におけるプローブとして使用した (結果は、図4A-Dに示され、Fに要約されている。)。4つのmRNA種のバンドの相対的強度から、それらの相対的比率が夫々52、24、1及び1.2 (Fのレーンiii) であることが判明した。次に、同一のプローブセットを用い、8,800クローンから成る同じcDNAライブラリーで各プローブとハイブリダイズするコロニーの数を測定した (図4E)。

クローンの頻度は、307、128、7及び9で、即ち、相対比率は、それぞれ、44、17、1及び1.3であった (f内のレーンiv)。これら2種類の推定値は一致し、このcDNAライブラリーがmRNA集団の分布に偏りのない標品であることが実証された。この比率は、同じ細胞から作成したmRNAの別の標品を試験したときにも、実際的には変わらなかった。

なお図4は、3' 指向cDNAライブラリー中のcDNAクローンの出現頻度とmRNAの組成の一致を示す図である。そのうち図4AはHepG2細胞から得られた2 μ gのポリA⁺RNAを、エチジウムブロマイド (5 μ g/ml) を含有するホルムアミドアガロースゲルのレーン1-4で電気泳動にかけたものに

UV照射し写真撮影した図である。レーン5は、サイズマーカー (Kb) として使用したRNAラダー (BRL) を示したものである。図4 Bは以下の³²P標識の3' 特異的cDNAプローブを使用して、ノザンプロットを行った結果である。各レーンにはEF-1 α (レーン1)、 α 1-アンチトリプシン (レーン2)、HnRNPコアプロテインA1 (レーン3)、インター- α -トリプシン・インヒビター (レーン4) がロードされている。また図4 Cは2%アガロースゲル中で、非標識のcDNA断片、即ち、延長因子-1 α (レーン1)、 α 1-アンチトリプシン (レーン2)、HnRNPコアプロテインA1 (レーン3)、インター- α -トリプシンインヒビター (レーン4) をそれぞれ1 pmolずつ電気泳動させ、写真撮影した図である。図4 Dは同じ放射活性プローブセットを使用した、図4 Cからプロットしたフィルターのサザン解析である。レーン5は、基準1 kbラダー (BRL) の移動パターンを表している。これらスクリーン像の普通記録を、Bに関しては8時間、Dに関しては1時間の時点で作成した。各バンドにおける放射能は、シンチスキャナー (β -603; Betagen) で直接測定し、Fの第1行と第2行に記載した。観察されたバンドの強度は、図4 Dのバンドの強度 (Fの第2行の値) を基準として補正し、さらにプローブ3 (HnRNPコアA1, レーン3) の値を1としてノーマライズした (Fの第3行の値)。これらの値は、mRNAの元の標品の各mRNA種の相対的含有量を表している。図4 Eは4つの放射性プローブから成る同じセットを使用し、3' 指向cDNAライブラリーの8, 800コロニーが含まれている膜を用いたコロニーハイブリダイゼーションである。正のコロニー数がFの第4行に記載され、その値はプローブ3 (HnRNPコアA1, レーン3) の値を1としてノーマライズした (Fの第5行の値)。なお図4のB、D及びE中の各数字は、(F) 内の各プローブ番号を表している。図4 Fにおいて、第3行の値と第5行の値すなわち (iii) と (v) の間に顕著な一致が見られることがわかる。

[実施例6]

cDNAライブラリーの構成比

cDNAライブラリーの組成を更に解析するため、無作為のcDNAの選別によって重複してクローニングされた配列グループ（グループI）と1回だけクローニングされた配列グループ（グループII）から、それぞれ7個と10個のクローンを選択し、これらのインサートをコロニー・ハイブリダイゼーション用の放射標識プローブとして使用した（図6）。各々のグループIプローブとハイブリダイズしたコロニーの出現頻度は、無作為にクローニングをした時に各プローブを含むcDNAがクローニングされる頻度とよい相関を示した。その頻度は約3.5%～約0.1%であった。このことから、ライブラリー集団のほぼ52%が173種からなる重複してクローニングされた配列グループで構成されていると推定された。一方、グループIIの中からの8プローブを試験した結果、スクリーニングされた26,400中に18のポジティブ・コロニーが識別され、ハイブリダイズしたコロニーの全コロニーに占める割合の平均値は0.007%であった。2つのプローブは、26,400個のコロニー中のいずれに対してもハイブリダイズせず、平均頻度は0.004%未満となった。従って、グループIIの10プローブとハイブリダイズするコロニーの平均出現頻度は、グループIの最低頻度より数桁低い結果となった。

結果を図5にまとめた。3'領域HepG2 cDNAライブラリーにおける種々のcDNA種の出現頻度を示すものである。この図5において、7個のcDNAプローブ（a15からtb042）は重複してクローニングされたグループ（グループI）中の162のcDNAから、また、10個のcDNAプローブ（s155からs632）は一回だけクローニングされたグループ（グループII）中のcDNAから無作為に選ばれた。カラムA、BまたはCについて、各cDNAは放射標識し、982個（A）、8,800個（B）あるいは26,400個（C）のコロニーのコロニー・ハイブリダイゼーションテストのプローブとして用いた。なお、NTは検査しなかったことを示す。また、この図に挙げられている17個のクローンのDDBJエントリー名は、HUM000A15、HUM000C321、HUM00TB038、HUMHM01B02、HUMOC

13A04、HUMHM02D02、HUM00TB042、HUM000S155、HUM000S159、HUM000S639、HUM000S635、HUM000S170、HUM000S154、HUM000S167、HUM000S645、HUM000S647、HUM000S632である。

[実施例7]

塩基配列決定の確度の解析

本明細書中の配列データはすべて、プラスミドインサートをPCR法により増幅し、次いでTaqポリメラーゼを使用してサイクルシーケンス法を行うことによって得られたものである。これらの配列データのうち、データベース中に極めて類似した配列が見つかったもののうち60のクローンの配列におけるデータベース中の配列との相違を調べた。その結果、クローニング部位から1～100bpにおける確度は98.7%であり、この部分でプライマー又はプローブを設計した場合、ほとんど誤りを含まない完全に近いものが得られること、また万が一誤りを含んだとしてもプライマーやプローブとして使用する場合には機能的に問題がないものが得られることが判明した。

[実施例8]

PCRを用いた各GSのマッピング

<cDNA配列>

cDNAライブラリーは、DMSO処理されたHL60細胞のmRNAから作製された。3'領域cDNAライブラリーの作り方や、その配列の決定の方法は実施例1～4に示した方法と同じである。

<PCRプライマー>

プライマーの設計は、コンピュータソフトウェアOLIGO4.0（ナショナルバイオサイエンス）で行われ、分子間もしくは分子内の2次構造の形成はできなかり除去されている。プライマーの設計に加えて、オリゴヌクレオチド配列のローカルデータベースや合成機への転送は、ネットワークとリンクしているマッキントッシュコンピュータを使って半ば自動化されている。DNAオリゴマー

は、40nmolスケールで自動DNA合成機（モデル394、Applied Biosystems）によって合成した。合成されたオリゴマーは、これ以上の精製をしないでPCRプライマーとして使用した。

<ゲノムDNAの調整>

ヒトゲノムDNAは正常な核型を有するリンパ芽球様細胞系GM0130bから採取した。

マウス及びチャイニーズハムスターのゲノムDNAは、Clontechから購入した。マッピングパネルに使用される単一染色体ハイブリッド細胞は、通常使用されている公知のものを用いた。即ち、第3, 4, 9, 11, 12, 13, 15及び22染色体並びにY染色体はヒト・チャイニーズハムスター単一染色体ハイブリッド細胞に含まれていて、第1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20及び21染色体並びにX染色体はヒト・マウス単一染色体ハイブリッド細胞A9シリーズの中に含まれている。ハイブリッド細胞の確認は、in situハイブリダイゼーションによって行った。

<PCRによる増幅>

PCRは、標準的なプロトコール (Saiki et al., Science 230, 1350-1354, 1985) に従って行った。全量を20 μ lとし各10pmolのプライマーを用い、Perkin-Elmer 9600サーマルサイクラーにより、94℃で30秒、アニーリング温度で60秒、72℃で90秒、を35サイクル行った。アニーリング温度はプログラムOLIGOによって算出された "optional annealing temperature" によって決定した。

<PCR産物の分析>

PCR産物は300Vで1時間、非変性8%ポリアクリルアミドゲル（アクリルアミド：ビス-アクリルアミド=19：1，厚さ1mm）で泳動し、続いて、0.25 μ g/mlエチジウムブロマイドを含んだ90mM Tris-ホウ酸、2mM EDTA緩衝液に15分浸漬して染色した。増幅した産物の大きさは、

10bpのDNAラダー(BRL)と比較して決定した。蛍光の検出は、レーザー蛍光画像分析機(FM-BIO, HITACHI Software Engineering)を使用して行った。この画像データは、分析のためにコンピュータに転送した。

<PCR産物の分析結果>

顆粒球様細胞から得られた3'領域DNA中のGSのうち、GenBank Release 76にエントリーされている配列とマッチしなかったGS 195個を選び、次いでPCR用のプライマーを設計した。

この195セットのプライマーセットを用いてヒトの全ゲノムDNAを鋳型としてPCR増幅を行った。195個のプライマーセットの中で、191個(98%)は、予想したサイズと5ヌクレオチド以内しか相違しない産物を生成した。結果を図6～図10にまとめた。なお、図中の記号は次の通りである。即ち、

GS ; ジーン・シグナチャー

CN ; クローン名

Chromosomal position ; 各GSがマップされた染色体番号

Sequence of primers ; プライマーの配列 (Sense ; センス鎖, Anti-sense ; アンチセンス鎖)

AT ; アニール温度

HO ; 全ヒトゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の実際の塩基長

HE ; 全ヒトゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の予想塩基長

MO ; マウスゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の塩基長

CO ; チャイニーズハムスター・ゲノムDNA (ヌクレオチド) を持つPCR産物の塩基長

G ; 顆粒細胞様細胞(DMSO処理HL60)のcDNAライブラリーにおける1000個のクローン分析後のGSのヒット数

T ; DMSOあるいはTPAによる誘導の有る無しのHL60細胞の3つの

cDNAライブラリーから得られた全3000個のクローン分析後のGSの総ヒット数

疑問符号（“？”）は、PCR産物が明白なバンドを生じないことを表す。

“M”及び“C”は、それぞれマウス又はチャイニーズハムスターのDNAを鋳型として反応を行った場合と区別出来ないバンドが生じたことを示す。

cDNA配列から無差別にPCRの鋳型となるサンプルを選んでも、PCRの全般的成功率は191/195（98%）であったことから、この実験で使用したcDNAライブラリーは質的に信頼できるものであり、また、塩基配列分析及びプライマー設計が適切に行われていたことが判明した。一方、cDNA配列中のイントロンの存在によって生じるPCR失敗の可能性は、GSを用いて実験する場合は無視し得ると考えられる。イントロンは脊椎動物の遺伝子のpoly Aに近い3'領域にはほとんど存在しないからである（Wilcox et al., *Nucleic Acids Res.* 19, 1837-1843, 1991）。このことは、ランダムプライマーによるcDNAライブラリー（Adams et al., *Science*, 252, 1651-1656, 1991）あるいは5'領域cDNAライブラリーから得られた断片的なcDNA塩基配列の利用と比較しても、非常に有利である。

<GSの染色体へのマッピング>

ヒトの全DNAからのPCR産物を生成した191個のプライマー対は、単一染色体ハイブリッド細胞パネルを使ってcDNAの部分配列がいずれの染色体に存在するかを知るために用いられた。少なくとも119個は1つの染色体にマップされることが判明した。一例として、図11に示されているGS001418は第3番染色体にマップされた。いくつかのクローンについては、余分な産物が得られ、それらのうち幾つかは同じ染色体に、一方、他のものは別の染色体に割り当てられた。一例としてGS001457のパターンが図12に示されている。62個（33%）のクローンが2つ以上の異なった染色体で期待通りのPCR産物を生成した。35例（18%）では、バックグラウンドの齧歯類のゲノムDNAと区別がつかない大きさのPCR産物を生成した。これらのうち21のクロー

ンは、マウスやチャイニーズハムスターのDNAと区別のつかない産物を生成した。10のGSは、ヒトの全ゲノムDNAからの予期されたPCR産物が観察されたが、単一染色体細胞パネルDNAによる期待のPCR産物は生成しなかった。この10のケースについては、ハイブリッドセル内で小さな欠失が生じていたと考えられる。HepG2c DNAライブラリーから得られた5つのクローンについては、サザンブロット分析でも解析された。5つのクローンのうち4つはPCRの結果と一致した(GS000053, GS000120, GS000271, GS000279)。サザンブロット法で弱いシグナルによって不確実ながらY染色体に割り当てられた1つのクローン(GS000228)は、PCRによって第11染色体にマップされた。

[実施例9]

サザンブロッティング法を用いた各GSのマッピング
<細胞株>

全ヒトゲノムDNAはヒトの正常の核型のリンバ芽球状細胞株GM0130bより単離した。マッピングパネルに用いた単一染色体を持つハイブリッド細胞は図15に示した。Koiら(Koi, M. et al., Jpn. J. Cancer Res. 80, 413-418, 1989)により記述されたようにハイブリッドA9(neo-x)-yは鳥取大医学部のM.Oshimura博士により名付けられ、3世代継代した後凍結した。染色体の欠落や再編成が細胞の集団中のこの時期に起こる可能性がある。GMシリーズは国立医科学研究所(NIGMS)の変異体細胞貯蔵センター(Camden, NJ)より得た。液体窒素中で保存後にハイブリッド細胞中で染色体が元通り保持されているかを確かめるために分裂中期にあるハイブリッド細胞をビオチン化したヒト全DNAをプローブにしたin situ ハイブリダイゼーション(Durnam, D. M. et al., Somatic. cell Mol. Genet. 11, 571-577, 1985)により調べた。元通りの、あるいは転座したり断片化したヒト染色体はこの方法により容易に検出された。ハイブリッド細胞マッピングパネルにおいては、第11, 12, 15染色体は各細胞株A9(neo-11)-1, A9(neo-12)-4, A9(neo-15)-2のもので、それらの染色体は各々ハイブリッド細胞株GM10927A, GM1

0868.GM11418によるものもある。

<ゲノムDNAの単離とサザンブロッティング>

高分子量DNAは細胞よりドデシル硫酸ナトリウム(SDS)とプロテナーゼKを用いて抽出し、続いてフェノールクロロホルムより抽出し、エタノール沈澱を行った。DNAは制限酵素EcoRI, BamHI, BglII の内の2つを組み合わせで一晩切断し、そのうちの約5 μ gを0.8%アガロースゲル中で電気泳動し、ハイボンドN+メンブレン(Amersham)に0.4N水酸化ナトリウムでトランスファーした。メンブレンは2xSSC 中で濯ぎ、4℃で保存した。

150塩基対以上の長さを持つ新しい配列のクローンをプローブとして選んだ。それらのクローンのcDNAの挿入部分をPCRで増幅した。PCR産物は2%低融点アガロース(ヌーシブ:シーブランク、3:1)中の電気泳動により分離した後切り出した。アガロースはゲルを65℃で溶かして、ベーターアガラゼI(Bio Labs)を用い40℃1時間で消化して除いた。プローブは市販のキット(Amersham)を用いたランダムプライミングにより[α -³²P]dCTPで標識した。ハイブリダイゼーションは65℃で6xSSC, 1xデンハルト溶液、0.5%SDS, 超音波破碎をかけて変性させた0.1mg/mlのサケ精子DNAを含む高塩濃度緩衝液中で行った。メンブレンは2xSSC, 0.1%SDS 中で65℃で30分間洗った後、0.1xSSC, 0.1%SDS 中で65℃で30分間洗い、フジBAS-2000イメージアナライザーを用いて解析した。

<ゲノムDNAを用いた解析>

実施例1、実施例2に記載した3'末端を持つHepG2由来のcDNAライブラリーから公知でないGS160クローンを選別しサザンプロットのプローブとして用いた。

ヒトの全ゲノムDNAは正常の核型を持つGM0130b細胞株より単離し、制限酵素EcoRI, BamHI, BglII 単独あるいはその組合せで切断した。プローブとして用いたGSクローンは3'末端を持つcDNAであった。これらの各cDNAはポリ(A)と最も近いMboI部位(GATC)の領域を含み(Okubo, K. et al., Nature Genetics, 2, 173-179, 1992)、BamHI, BglII 部位を持たない。加えて、平均の長さは270塩

基対なのでcDNA部分にEcoRI 部位を持つ可能性は高くない。事実、解析した160 クローンのうち 7クローンしかEcoRI 部位を持っていなかった。

切断したヒトのゲノムDNAをトランスファーしたメンブレンを、放射標識したGSプローブでハイブリダイズし、厳しい条件で洗った。タンパク質をコードする領域はモチーフを持つ傾向があるのに対し、cDNAの3' 末端領域は一般に固有の配列を持つので、無関係のcDNA配列によるクロスハイブリダイゼーションはそのような厳しい条件下では起こりにくい。ハイブリダイゼーションの結果の例は図13から図14に示してある。クローンs503とs632 (図13のa, b ; junk) は固有の一本のバンドを生じたものの例である。以下に示すように、67クローンがこのクラスに属していた。バンドのパターンから、GS配列の制限酵素部位に対する相対的な位置を推定した。クローンs311 (図13のc ; GS000092) はEcoRI 単独およびEcoRI+BamHI の切断DNAに対して単一のバンドを示したが、他の二つの制限酵素による同時切断においては2本の異なった大きさのバンドがみられた。従って、このような同時切断によって多重に存在するGSの解析が可能になった。同様の結果はクローンcl3a08 (図13のd ; GS000055) で得られた。このクローンではEcoRI 単独およびEcoRI+BamHI の切断DNAでは2本のバンド、EcoRI+BglII, BamHI+BglII では4本のバンドがみられた。一方、クローンs479ではEcoRI 単独では4本のバンドがみられたが、EcoRI+BglII, BamHI+BglII ではバンドの数が減少した (図14のe ; GS000180)。これらの結果はハイブリダイズする断片の最大の数明らかにするためには、いろいろな方法でDNAを切断すべきであることを示している。我々の解析から41, 10, 7, 19個のクローンが各々2, 3, 4, 5 本以上のバンドを含むことが示された。クローンsl4f01とtwl-46 (図14のf, g ; GS000407とjunk) は各レーンに少なくとも10本以上のバンドを含んでいた。EcoRI 部位は2つのGS配列に存在していないので、バンドが何本も出ることはこれらの遺伝子が重複して存在することを表していると考えられる。クローンkmb07 は厳しい条件でよく洗った後でもスメアーのパターンを示しており (図14のh ; junk)、このプロ

ープはこれまでに同定されていない反復配列を持っていることを示唆している。

<染色体へのマッピング>

齧歯類の染色体に加えて単一のヒト染色体を持っている単一染色体ハイブリッド細胞のセットを集めた(図15)。13の細胞株はKoi ら (Koi, M. et al., Jpn. J. Cancer Res. 80, 413-418, 1989) によって確立されたマイクロセルハイブリッドでそのほかはNIGMS より得た。ビオチン化した全ヒトDNAを用いたin situ ハイブリダイゼーションによってこれらの細胞株でのヒト染色体を調べた結果も図15に示してある。

GSはハイブリッド細胞マッピングパネルを用いて染色体へマップした。3種類のメンブレンを調製した。各々のメンブレンはハイブリッド細胞より調製したDNAを持っており、EcoRI 単独、EcoRI+BamHI、BamHI+BglII で切断してある。これら3種類のメンブレンの中で、全ゲノムのサザンプロットの結果にしたがって最大の数のバンドを生じたメンブレンを各GSプローブに用いた。ハイブリダイゼーションの結果の例は図16から図22に示してある。各レーン上の数字は各ハイブリッドセルが保持するヒト染色体の番号を、Hはヒト全染色体を示す。クローンs14g02 (GS000152; 図16) はEcoRI で切断した全ヒトDNAで一本のハイブリダイゼーションのバンドを示すが(lane H)、それに対応するバンドはヒトの第4染色体を含むハイブリッド細胞株についてのみ見られた。従ってこのGSは第4染色体上に位置する。

クローンs650 (GS000041; 図17) は、EcoRI+BamHI で切断したメンブレン上で特有の7.5kb のバンドを示し、12番染色体上に割り当てられた。しかしながら、EcoRI 単独で切断したDNAではヒト特異的断片とげっし類とのクロスハイブリダイズした断片が重なったために、レーン3,4,9,13,22 にみられる単一ではあるが短い断片(1.3kb) は、チャイニーズハムスター中の相同なDNA配列を表し、他のレーンの3.3kb のバンドはマウス中の相同なDNAを表す。

クローンhm01e01 (GS000181; 図18) はEcoRI 単独で切断した全ヒトDNAで2本のバンドを示し、それに対応するバンドはレーン1と2で見られた。

従って、この遺伝子ファミリーの二つのメンバーがこの2本の染色体上に位置している。

図19はクローンc13a08 (G S 0 0 0 0 5 5) がBamHI+BglII あるいはEcoRI+BglII で切断した全DNAに対して4本のバンドを含むことを示している。一方、EcoRI 単独あるいはEcoRI+BamHI で切断したヒトDNAでは2本しかバンドはみられない。従って、BamHI とBglII とで切断したDNAのパネルをこのクローンに用いた。2本のバンド(12.3kb,7.5kb)がレーン7に見られ、5.2kbのバンドはレーン2、3.2kbのバンドはレーン17に見られた。チャイニーズハムスターDNAとクロスハイブリダイズする2本のバンド(6.0kb,3.8kb)はレーン3,4,9,13,22にみられ、マウスのDNAとクロスハイブリダイズする単一のバンド(3.5kb)は他のレーンに見られた。

クローンs479 (G S 0 0 0 1 8 0 ; 図20) はEcoRI で切断した全ヒトDNAに対し4本のバンドを示した。EcoRI で切断したDNAのパネルを用いたハイブリダイゼーションの結果、10.5kbのバンドがレーン7,19に、8.5kbのバンドがレーン8に、7.8kbのバンドがレーン11,12に、3.5kbのバンドがレーン11に見られた。従って、ヒト特異的遺伝子は第7,8,11,12,19染色体中に分散している。この中で、10.5kbと7.8kbのバンドは2つの大きさの重なったDNA断片よりなる。レーンHにみられるように、これらの重複した断片のバンドは通常のバンドよりも濃い。レーンH中及びレーン11中の3.5kbのバンドも濃いことから、このバンドも重複した断片からなることを示唆している。

クローンs173 (G S 0 0 0 0 9 4) はEcoRI で切断した全DNAで5本のバンドを示す(図21)。4本のそれに対応した断片は4.5kbのバンドの一つをレーン1に含んでいた。もう一つの4.5kbのバンドはレーン4でみられ、レーンH中のバンドが重複していることを示している。さらに、濃い3.1kbのバンドがレーン17でみられた。

クローンhm01g02(j u n k ; 図22) は全DNAと単一染色体とのハイブリッドで多数のバンドがみられた。このクローンは多重関連遺伝子ファミリーを表し

ているに違いない。また、このクローンは齧歯類の相同遺伝子と保存された配列をもち多数のバンドを生じる。大部分のヒト特異的及び齧歯類のバンドは重複するので、染色体のマッピングはできなかった。制限酵素の組合せを変えても重複した断片の解析はできなかった。

160 種類のGSについての全ゲノムDNA解析及び染色体へのマッピングの結果を図23～26に要約した。4種類の異なった切断を行ったヒトDNAを用いた全ゲノムDNA解析から、67クローンが1本のバンドのグループに、41クローンが2本のバンドのグループに、10クローンが3本のバンドのグループに、7クローンが4本のバンドのグループに、19クローンが5本以上のバンドのグループに分類された。9クローンは今回のハイブリダイゼーションの条件ではバンドがみられなかった。

2本のバンドのグループ中のクローンの割当から、そのうち15クローンにおいて2つの遺伝子が異なった染色体上に位置しており、クローンs317を含む遺伝子は同一染色体上に位置することが示された。3本のバンドのグループのクローンs308 (GS000412) とs401 (GS000224) は、2本の断片が同一染色体上に位置しており、クローンhm05g02 (GS000209) とs17a10 (GS000294) は異なった染色体上に位置することを示した。4本以上のバンドがみられるクローンは染色体中で比較的分散した分布を示した。なお、実施例9において「junk」とは、GSと同じ方法でクローニングされたDNA断片であるが、GS番号が付与されなかったものである。

[実施例10：GSを用いた遺伝子のクローニング]

[実施例10A. 酵母リボソームタンパク質S28 (yeast ribosomal protein S28) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAのクローニング -GSの一部からなるプライマーを用いたPCR法による完全長cDNAのクローニング (1) -]

「HUMGS00500の相補鎖と実質的に同一なDNAの一部からなるプライマー」

(5'-TGAAAATTTATTACTACAGTGTTCACCA-3' (配列番号: 7839)) と「cDNAの5'末端側に位置するベクター (pSPORT) 配列に相補的なプライマー」 (5'-TAATACGACTCACTATAGGG-3' (配列番号: 7840)) とで、HepG2 cDNAライブラリーに対してPCR増幅を行い、酵母リボソームタンパク質S28 (yeast ribosomal protein S28) のヒトにおけるホモログをコードする完全長のcDNAをクローニングした (Hori et al., Nucl. Acids Res. 21:4394, 1993)。

【実施例10B. ラットリボソームタンパク質L9 (rat ribosomal protein L9) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAのクローニング
-GSの一部からなるプライマーを用いたPCR法による完全長cDNAのクローニング (2) -】

「HUMGS00418の相補鎖と実質的に同一なDNAの一部からなるプライマー」 (5'-CTTCTTTCTGTAGCCAGGTAAGTCT-3' (配列番号: 7841)) と「cDNAの5'末端側に位置するベクター (pSPORT) 配列に相補的なプライマー」 (5'-TAATACGACTCACTATAGGG-3' (配列番号: 7840)) とで、HepG2 cDNAライブラリー (前出) に対してPCR増幅を行い、ラットリボソームタンパク質L9 (rat ribosomal protein L9) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAをクローニングした (Hori et al., Nucl. Acids Res. 21:4395, 1993)。

【実施例10C. ウシのホスファチジルエタノールアミン結合タンパク質 (phosphatidylethanolamine-binding protein) のヒトにおけるホモログをコードする完全長cDNAのクローニング
-GSの一部からなるプローブを用いたハイブリダイゼーション法による完全長cDNAのクローニング -】

「HUMGS00421の一部からなるプローブ」 (5'-GATCGTTCTTCATGGGGTAAGAAAAGCTGGTCTGGAGTTGCTGAATGTTGCATTAATTGTCCTGTTTGGTTGTAAGTGAATAAAAAATAGAAACCTGAATGAAGAAA-3' (配列番号: 7838)) を用い、ハイブリダイゼーション法によって、

ウシのホスファチジルエタノールアミン結合タンパク質 (phosphatidylethanolamine-binding protein) のヒトにおけるホモログをコードする完全長の cDNA をクローニングした (Hori et al., Gene 140:293, 1994)。

[実施例 10D. ヒトの Mpl リガンド

-GS を用いた ヒト Mpl-リガンド cDNA のクローニング-]

本実施例は、5'RACE の改良法である 5'SLIC (single ligation to single stranded cDNA) 法を用いている。5'SLIC 法については「Nucleic Acids Res., 19, Vol. 19, p. 5227-5232 (1991)」に記載されている。

① cDNA の逆転写とアンカーの付加

鋳型は、5'-AmpliFinderTM キット (東洋紡績株式会社) の試薬を用い、添付されているプロトコールに従って作製された。即ち、2 μ g のヒト胎児肝臓 polyA⁺ RNA (CLONTECH Laboratories, Inc. 社より購入) に、遺伝子情報配列 (GS) HUMG S02342 の最も 3' 側に対応する配列 5'-TTTTCGGCGCTCCCATTATTCCTT-3' (配列番号: 7842) からなるプライマーである PA-6 プライマーを 10 pmol 加えて混合し、65°C で 5 分間加温し変性させた。AMV 逆転写酵素、RNAse インヒビター、dNTP 混合物、反応緩衝液、及び熱変性した試料を混合し、52°C で 30 分加温することにより cDNA の合成を行った。次いで、EDTA を混合物に加えることにより反応を停止させた。NaOH を反応混合物に加え、65°C で 30 分加温することにより混在する RNA を加水分解し、酢酸で反応液を中和した。この中和溶液にガラスビーズ (GENO-BINDTM) と NaI を加えて、溶液中の cDNA をガラスビーズに吸着させた。ビーズに吸着させた cDNA は、80% エタノール水溶液で洗浄した後、蒸留水 50 μ l 中に溶出した。精製 cDNA 溶液にグリコーゲンを加え、cDNA をエタノールで沈殿し、蒸留水 6 μ l に再懸濁した。この懸濁液 2.5 μ l をキットに添付されている AmpliFINDER アンカー (5'-CACGAATTCACCTATCGATTCTGGAACCTTCAGAGG-NH₂-3' (配列番号: 7843)) 4 pmol、T4RNA リガーゼ、及び ligation 緩衝液を含む

溶液に加えた。反応混合物を室温で一晩反応させることにより、反応混合物中の AmpliFINDER アンカープライマーは、cDNAの3'末端に連結された。連結された生成物は、次いで、以後のPCRの鋳型として使用された。

②PCR (Polymerase Chain Reaction) による増幅

一次PCRは、前記①に記載の操作により作製された鋳型、アンカープライマー (5'-CTGCTTCGCCCCACCTCTGAAGGTTCCAGAATCGATAG-3' (配列番号: 7846))、及び、配列5'-CTCGCTCGCCCATCCTTATACAGGCTCAGTTTGTCT-3' (配列番号: 7844) からなるPA-5プライマーを用いて行われた。即ち、鋳型 1 μ l を、Taq DNA ポリメラーゼ (宝酒造株式会社、Code No. R001A)、dNTP混合物、PCR緩衝液、PA-5プライマー、及びアンカープライマーを各10 pmol と混合した。その反応混合物を蒸留水で、最終容量50 μ l に希釈し、PCRはDNA Thermal Cycler 480 (Perkin Elmer Cetus Corp.) を用いて行った。反応混合物を94°C 1分間、63°C 1分間、72°C 3分と連続して加温するサイクル40回のPCRにかけ、最後のPCRでは、72°Cで更に8分間加温した。PCRの生成物を1%アガロースゲルで電気泳動を行ったところ、PCRの生成物に相当する長さ約800 bp 対の幅広いバンドが検出された。検出されたバンドはアガロースゲルから切出し、そこに含まれるDNAは、Sephaglas Bandprep KitTM (Pharmacia Corp.) を用い、キットに添付されているプロトコールに従って回収された。即ち、ゲルをNaI 溶液に溶解し、その混合物を60°Cで10分間加温した。ゲル混合物にSephaglasTM BP を加え、DNAをそこに含まれるガラスビーズに吸着させた。次いで、吸着されたDNAを含むガラスビーズは、キットに添付されているWash緩衝液で3回洗浄し、TE緩衝液 (10 mM Tris-HCl pH 8.0, 1 mM EDTA) 30 μ l に溶出させた。

溶出したDNAの1 μ l を2次PCRの鋳型として用いた。2次PCRでは特異性を高めるため、5'-CTCGCTCGCCCATGTATACGGACAGCATTCTGAGAG-3' (配列番号: 7845) の配列からなり、鋳型配列内でPA-5プライマーの内側に位置するPA-4プライマーとアンカープライマーを用いて反応を行った。即ち、1 μ l の鋳型を、Ta

q DNA ポリメラーゼ (宝酒造株式会社より購入、Code No. R001A) 2.5 ユニット、dNTP混合物、PCR緩衝液、及び、PA-4プライマー、アンカープライマーを各々 10 pmol と混合した。その反応混合物を蒸留水で希釈して最終容量50 μ l とし、94°C 6分前加温した後、前記①に記載の一次PCRと同じ条件下で二次PCRを行った。二次PCRの生成物を1%アガロースゲルで電気泳動を行ったところ、再び長さ約800 塩基対の幅広いバンドが検出された。検出されたバンドは、アガロースゲルから切出し、それに含まれるDNAを前記①に記載の一次PCRと同じ条件下で精製した。

③プラスミドベクターへのサブクローニング

二次PCRの精製DNAは、SureCloneTM Ligation Kit (ファルマシア社より購入) を用い、キットに添付されているプロトコールに従い、プラスミドベクター pUC18 (ファルマシア社より購入) にサブクローニングされた。即ち、精製したDNAを、Klenow ポリメラーゼ、ポリヌクレオチドキナーゼ、及び反応緩衝液を含む溶液に加え、混合し、37°Cで30分加温して、反応混合物に含まれるDNA分子の平滑末端化と5'末端のリン酸化を行った。この平滑末端化とリン酸化をされたDNAを、Ligationキットに添付されている、脱リン酸化され、Sma I で切断されたpUC 18ベクターの50 ng、T4 DNA リガーゼ、DTT 及び ligation 緩衝液を含む溶液に加え、この混合物 16 °Cで、3 時間保温した。反応溶液の 1/6容によって、常法により、コンピテント細胞化した大腸菌(E. coli) を形質転換した。即ち、凍結したコンピテント細胞化した大腸菌 (和光純薬工業より購入) を融解し、連結されたDNAと混合した。その混合物を氷上に20分放置し、42°Cで45秒熱処理してから、氷上で2 分放置した。培養液[Hi-Competence Broth (和光純薬工業より購入)] を、形質転換された大腸菌を含む混合物に加えた。この混合物を、37°Cで1 時間インキュベートし、100 μ g/mlのアンピシリン、40 μ g/mlのX-Gal (6-bromo-4-chloro-3-indolyl- β -D-galactoside)、0.1 mMのIPTG (isopropyl- β -D-thiogalactopyranoside) を含むアガープレートに撒き、37

℃で一晩培養した。その結果、アガープレート上に現れたコロニーの中から、白いコロニーを選び、PCRによりDNA挿入断片の有無を検定した。即ち、選択したコロニーを、1ユニットのTaq DNA ポリメラーゼ、dNTP混合物、PCR緩衝液、及び、それぞれ、200 μ Mの5'-CCAGGGTTTCCAGTCACGAC-3'の配列（配列番号：7847）からなるM13 P4-22 プライマーと5'-TCACACAGGAAACAGCTATGAC-3'の配列（配列番号：7848）からなるM13 P5-22 プライマーを含む反応液50 μ l に加え、PCRを行った。ここで、両プライマーは、pUC 18 ベクターに相補的な配列からなっている。この混合物を94℃で6分加温してから、試料を連続して94℃で1分、55℃で1分、及び72℃で2分インキュベートすることからなるサイクル30回のPCRにかけた。増幅された挿入断片は、アガロースゲル電気泳動により検出され、挿入断片を含むクローンpR02342-2 が選択された。

④ cDNAの配列決定

プラスミドDNAは、QIAprep-Spinキット（フナコシより購入）を用い、キットに添付されている一般的なアルカリ-SDSプロトコールに従って調製された。即ち、クローンpR02342-2 のDNAで形質転換された大腸菌細胞を、100 μ g/mlのアンピシリンを含むLuria Broth 培地で、一晩培養した。次いで、培養細胞は遠心分離してペレットにし、キットに添付のP1溶液に再懸濁した。この菌懸濁液にキットのアルカリ溶液であるP2溶液を加え、室温で5分インキュベートしてキットのN3溶液で中和し、氷上でさらに5分インキュベートしてから遠心した。遠心された溶液から得られた上清をQIAprep-Spinカラムにかけた。次いで、Spinカラムを先ず、キットのPB溶液、次いPE溶液で洗浄し、DNAはTE緩衝液によりカラムから溶出された。次いで、溶出されたDNAの配列決定は、配列決定キット、PRISMTM Terminator Mix (Applied Biosystem Corp.) を用いて行った。約1 μ gの精製DNAを3.3 pmolのM13 P4-22 プライマー、或いはM13 P5-22 プライマーと9.5 μ lのPRISMTM Terminator Mixを含む溶液と混合した。M13 P4-22 及びM13 P5-22 プライマーは、クローンpR02342-2 のDNA挿入断片の両端の鎖の

配列を決定するため用いられた。この反応混合物は、蒸留水で最終容量20 μ lに稀釈し、各サイクルが、試料を96℃で30秒、50℃で15秒及び60℃で4分の連続インキュベーションであるPCRを25回行った。反応混合物中に存在する過剰のプライマー及び蛍光色素を、MicoSpinTM S-200 HR カラム（ファルマシア社より購入）を用いたゲル濾過により除去し、DNAをEtOH沈殿により回収した。このDNAを自動シーケンサー“モデル373A”（Applied Biosystem Corp.）を用いて解析し、ヌクレオチド配列を決定した。

ヌクレオチド配列の分析により、クローンpR02342-2の挿入断片は、PA-4を含んで608塩基対の長さであることが判明した。この挿入断片の配列は、Gen Bank データベースでホモロジー検索を行ったところ、ヒトのmpl-リガンドをコードするcDNA（アクセッション番号 L33410、Nature 369, 533-538, 1994）の配列と、100%一致することが見いだされた。更に、クローンpR02342-2の挿入断片を、ヒトのmpl-ligandのcDNA配列と比較した結果、クローン化された挿入断片は、Open Reading Frameの3'末端の81塩基対を含むことが判明した。更に、クローンpR02342-2の挿入断片の3'末端側には、Gen Bank アクセッション番号 L33410に登録されているヒトmpl-リガンドのcDNA配列には存在しない配列が見出された。このことは、GS HUMGS02342を用いて、Gen Bank アクセッション番号L33410で登録されているヒトmpl-リガンドのcDNAとは異なり、且つ、さらに望ましい性質を持つ可能性のあるcDNA、クローンpR02342-2のクローニングに成功したことを示唆するものである。

⑤完全長のヒトmpl-リガンドをコードするcDNAのクローニング

好適なPCRプライマーを見つけるために、適切なコンピュータプログラムを用いて、クローンpR02342-2の配列を探索し、プライマーPA-7を設計し、合成する。前記②に記載のPCRと同様のPCRを、前記①に記載の操作に基づいて作製する鋳型、アンカープライマー、及びPA-7プライマーを用いて行う。即ち、1 μ lの鋳型を、2.5ユニットのTaq DNA ポリメラーゼ（宝酒造株式会社より購入、Code No. R001A）、dNTP混合物、PCR緩衝液、及びPA-7プライマーとアンカー

プライマー各10 pmol と混合する。この反応混合物を、蒸留水で稀釈して最終容量50 μ l とし、DNA Thermal Cycler 480 (Perkin Elmer Cetus Corp.) を用い、前記②に記載の条件と同様の条件下でPCRを行う。次いで、PCR生成物を、1%アガロースゲルで電気泳動し、PCRの産物に相当する長さ1300塩基対よりも大きなバンドが回収され、前記③に記載されたのと同様の方法で、適当なベクターにクローニングされる。クローン化されたDNAは、前記④に記載されたのと同様の方法で配列が決定される。次いで、この配列は、Gen Bank アクセッション番号 L33410 に登録されているヒトmpl-リガンドcDNAの配列と比較され、完全長のOpen Reading Frameの存在を確認する。

一方、Takara La PCR キット (宝酒造株式会社、Code No. RR011)を用いて、キットに添付のプロトコールに従い、前記②と同様のプライマーを使用した5' RACE法を行ったところ、ヒトmpl-リガンドに相当する長さ約2kb のcDNAが単離できた。

以下、本願発明に係る発現頻度の表とGSの配列を記した配列表を示すが、この配列表において、クローン名「HUMGS.」は、GSナンバーを表わす。なお、配列表に記載された塩基配列中のNは「A又はC又はG又はT若しくはU」を表す。但し配列表に記載された核酸はDNAであるので「T若しくはU」はTを意味する。

本願発明によって、種々の細胞における「発現情報」が付加され、細胞の異常を検出または診断するため、または細胞の識別・同定をするため、さらには組織特異的に発現している遺伝子等を効率よくクローニングするためなどに用いることができるDNA及び医薬品などに利用し得る蛋白質を産生できるクローニングされたDNAが提供された。

[illegible]

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AU	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
22	00023	00021	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	00026	00022	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	00028	00023	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	00029	00024	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	00030	00025	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	00031	00026	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	00033	00027	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	00034	00028	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	00036	00029	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	00037	00030	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	00038	00031	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	00039	00032	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	00040	00033	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	00041	00034	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	00042	00035	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	00043	00036	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	00044	00037	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	00045	00038	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	00046	00039	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	00047	00040	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	00048	00041	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	00049	00042	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	00050	00043	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	00051	00044	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	00053	00045	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	00055	00046	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	00056	00047	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	00057	00048	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	00060	00049	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	00061	00050	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	00062	00051	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	00064	00052	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
54	00065	00053	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
55	00066	00054	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	00067	00055	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
57	00068	00056	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表2

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
58	00069	00057	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
59	00070	00058	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	00071	00059	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	00072	00060	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
62	00073	00061	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
63	00074	00062	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	00075	00063	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	00076	00064	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	00077	00065	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
67	00078	00066	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	00079	00067	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	00080	00068	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70	00081	00069	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
71	00082	00070	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	00083	00071	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
73	00084	00072	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
74	00085	00073	26	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75	00086	00074	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
76	00087	00075	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
77	00088	00076	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
78	00089	00077	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
79	00090	00078	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80	00091	00079	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
81	00092	00080	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
82	00093	00081	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
83	00094	00082	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
84	00095	00083	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	00096	00084	62	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
86	00097	00085	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
87	00098	00086	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	00099	00087	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	00100	00088	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90	00101	00089	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	00102	00090	44	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
92	00103	00091	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
93	00104	00092	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表3

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
94	00105	00093	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
95	00106	00094	8	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
96	00107	00095	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
97	00108	00096	31	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
98	00109	00097	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
99	00110	00098	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
100	00111	00099	38	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
101	00113	00100	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
102	00114	00101	38	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
103	00115	00102	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
104	00116	00103	17	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
105	00117	00104	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
106	00118	00105	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
107	00119	00106	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
108	00120	00107	5	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
109	00121	00108	4	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
110	00122	00109	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
111	00123	00110	14	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
112	00124	00111	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
113	00125	00112	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
114	00127	00113	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
115	00128	00114	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
116	00129	00115	11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
117	00130	00116	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
118	00131	00117	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
119	00132	00118	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
120	00133	00119	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
121	00134	00120	24	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
122	00135	00121	81	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
123	00136	00122	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
124	00137	00123	10	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
125	00138	00124	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
126	00139	00125	8	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
127	00140	00126	13	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
128	00141	00127	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
129	00142	00128	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表4

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BE	BF	BG	BH	BI	BK
130	00143	00129	5	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0				
131	00144	00130	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
132	00145	00131	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
133	00146	00132	8	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
134	00147	00133	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
135	00148	00134	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
136	00149	00135	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
137	00150	00136	17	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
138	00151	00137	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
139	00152	00138	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
140	00153	00139	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
141	00154	00140	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
142	00155	00141	81	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
143	00156	00142	20	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
144	00157	00143	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
145	00158	00144	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
146	00159	00145	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
147	00160	00146	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
148	00161	00147	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
149	00162	00148	47	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
150	00163	00149	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
151	00164	00150	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
152	00165	00151	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
153	00166	00152	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
154	00167	00153	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
155	00168	00154	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
156	00169	00155	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
157	00170	00156	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
158	00171	00157	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
159	00172	00158	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
160	00173	00159	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
161	00174	00160	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
162	00175	00161	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
163	00176	00162	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
164	00177	00163	18	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
165	00178	00164	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

表5

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
166	00179	00165	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
167	00180	00166	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
168	00181	00167	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
169	00182	00168	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
170	00183	00169	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
171	00184	00170	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
172	00185	00171	13	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
173	00186	00172	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
174	00187	00173	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
175	00188	00174	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
176	00189	00175	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
177	00190	00176	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
178	00191	00177	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
179	00192	00178	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
180	00193	00179	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
181	00194	00180	34	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
182	00195	00181	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
183	00196	00182	67	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
184	00197	00183	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
185	00198	00184	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
186	00199	00185	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
187	00200	00186	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
188	00201	00187	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
189	00202	00188	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
190	00203	00189	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
191	00204	00190	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
192	00205	00191	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
193	00206	00192	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
194	00207	00193	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
195	00208	00194	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
196	00210	00195	14	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
197	00211	00196	128	8	24	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
198	00212	00197	16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
199	00213	00198	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
200	00215	00199	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
201	00216	00200	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表6

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK			
202	00217	00201	5	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
203	00218	00202	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
204	00219	00203	13	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	13388	99.5	220	1	1216	1435
205	00220	00204	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
206	00221	00205	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
207	00222	00206	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
208	00223	00207	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
209	00224	00208	8	1	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
210	00225	00209	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
211	00226	00210	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
212	00227	00211	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
213	00228	00212	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
214	00230	00213	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
215	00231	00214	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
216	00232	00215	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
217	00233	00216	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
218	00234	00217	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
219	00235	00218	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
220	00236	00219	11	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
221	00237	00220	11	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
222	00238	00221	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
223	00239	00222	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
224	00240	00223	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
225	00241	00224	12	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
226	00242	00225	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
227	00243	00226	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
228	00244	00227	65	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
229	00245	00228	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
230	00246	00229	26	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
231	00247	00230	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
232	00248	00231	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
233	00249	00232	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
234	00250	00233	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
235	00251	00234	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
236	00252	00235	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
237	00253	00236	16	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
238	00254	00237	38	1	0	0	2	0	0	1	2	1	0	1	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0	1	3	0	0	M24096	98.1	214	1	1152	1365
239	00255	00238	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
240	00256	00239	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
241	00257	00240	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
242	00258	00241	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
243	00259	00242	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
244	00260	00243	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
245	00261	00244	17	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
246	00262	00245	50	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
247	00263	00246	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
248	00264	00247	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
249	00265	00248	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
250	00266	00249	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
251	00267	00250	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
252	00268	00251	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
253	00269	00252	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
254	00270	00253	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
255	00271	00254	24	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
256	00272	00255	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
257	00273	00256	119	9	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
258	00274	00257	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
259	00275	00258	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
260	00276	00259	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
261	00277	00260	36	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
262	00278	00261	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
263	00279	00262	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
264	00280	00263	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
265	00281	00264	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
266	00282	00265	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
267	00283	00266	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
268	00284	00267	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
269	00285	00268	89	6	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
270	00286	00269	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
271	00287	00270	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
272	00288	00271	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
273	00289	00272	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表8

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK		
274	00290	00273	85	5	9	3	8	4	2	1	1	1	7	4	1	4	5	0	2	6	5	3	6	1	0	2	0	5	0	X66699	99.5	184	1	163	349
275	00291	00274	8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
276	00292	00275	49	4	12	1	0	2	1	1	4	6	4	0	0	2	0	0	5	4	0	1	0	0	0	0	0	1	0	M60854	100	181	1	358	538
277	00293	00276	74	6	13	1	6	2	4	3	3	2	5	0	1	0	4	0	0	2	2	0	0	0	1	5	0	11	3	0	0	0	0	0	
278	00294	00277	5	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
279	00295	00278	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
280	00296	00279	8	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	M86737	100	183	1	2641	2839
281	00297	00280	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
282	00298	00281	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
283	00299	00282	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
284	00300	00283	24	2	1	0	2	0	1	0	0	1	1	2	0	3	1	4	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	M37104	98.3	179	1	294	471
285	00301	00284	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
286	00302	00285	4	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
287	00303	00286	17	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L09260	96	176	1	1141	1322
288	00304	00287	48	2	1	2	2	1	0	1	1	3	2	2	3	1	0	4	2	6	0	3	0	1	4	3	1	0	0	M26880	99.4	175	1	2088	2309
289	00305	00288	46	1	6	0	2	2	3	1	2	1	4	0	2	2	0	3	0	1	4	1	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
290	00306	00289	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
291	00307	00290	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
292	00308	00291	10	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Y00052	96.7	183	1	542	723
293	00309	00292	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
294	00310	00293	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
295	00311	00294	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M72709	98.8	85	1	1634	1717
296	00312	00295	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
297	00313	00296	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
298	00314	00297	45	1	3	1	3	0	1	1	5	1	0	0	0	1	0	2	2	1	0	3	2	0	0	0	2	0	0	Y00472	96.8	63	1	767	829
299	00315	00298	21	3	4	1	0	0	0	1	1	3	2	0	0	0	7	2	0	3	2	0	0	0	4	3	2	0	0	X06617	96.4	168	1	378	543
300	00316	00299	21	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	L06498	99.4	161	1	345	505
301	00317	00300	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S63912	96.8	63	1	1126	3043
302	00320	00301	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
303	00322	00302	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
304	00323	00303	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
305	00325	00304	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
306	00327	00305	20	1	3	1	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X03342	96.4	169	1	328	505
307	00328	00306	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
308	00329	00307	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
309	00330	00308	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

表9

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
310	00331	00309	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
311	00332	00310	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
312	00333	00311	16	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
313	00334	00312	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
314	00335	00313	86	1	16	4	3	1	1	0	3	7	3	1	6	6	1	3	2	1	1	1	1	4	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0
315	00336	00314	47	1	2	2	2	0	1	0	0	5	6	0	1	2	0	3	4	3	1	1	1	0	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0
316	00337	00315	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
317	00338	00316	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
318	00339	00317	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
319	00340	00318	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
320	00341	00319	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
321	00342	00320	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
322	00343	00321	12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
323	00344	00322	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
324	00346	00323	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
325	00347	00324	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
326	00348	00325	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
327	00349	00326	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
328	00350	00327	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
329	00351	00328	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
330	00352	00329	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
331	00353	00330	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
332	00354	00331	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
333	00355	00332	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
334	00356	00333	43	1	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
335	00357	00334	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
336	00358	00335	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
337	00359	00336	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
338	00360	00337	19	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
339	00361	00338	11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
340	00362	00339	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
341	00363	00340	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
342	00364	00341	632	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
343	00365	00342	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
344	00366	00343	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
345	00367	00344	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表10

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK		
346	00368	00345	11	1	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	M31627	98.6 141	1	1657	1818		
347	00369	00346	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	L10379	98.6 142	1	1581	1725			
348	00370	00347	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0		
349	00372	00348	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
350	00373	00349	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
351	00374	00350	10	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
352	00375	00351	36	2	1	0	0	1	2	0	0	3	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
353	00376	00352	21	2	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
354	00377	00353	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
355	00378	00354	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
356	00379	00355	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
357	00380	00356	47	1	12	0	0	1	0	1	3	0	2	5	0	1	3	1	3	1	1	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
358	00381	00357	22	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
359	00382	00358	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
360	00383	00359	28	3	1	0	3	0	0	1	0	0	2	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
361	00384	00360	10	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	J04031	97.8 136	1	2977	3112		
362	00385	00361	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
363	00386	00362	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
364	00387	00363	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
365	00388	00364	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
366	00389	00365	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
367	00390	00366	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
368	00391	00367	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
369	00392	00368	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
370	00393	00369	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
371	00394	00370	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
372	00395	00371	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
373	00396	00372	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
374	00397	00373	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
375	00398	00374	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
376	00399	00375	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
377	00400	00376	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M22490	94.9 118	1	1622	1751		
378	00401	00377	16	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L24521	94.5 220	1	1024	1240		
379	00402	00378	39	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M77693	97.6 125	1	917	1060		
380	00403	00379	21	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
381	00404	00380	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表11

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AB	AG	AJ	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK		
382	00405	00381	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
383	00406	00382	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93.9	114	1	755	1043	
384	00407	00383	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
385	00408	00384	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
386	00409	00385	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
387	00410	00386	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	117	1	589	2175	
388	00411	00387	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
389	00412	00388	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
390	00413	00389	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
391	00414	00390	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
392	00415	00391	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
393	00416	00392	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
394	00417	00393	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
395	00418	00394	116	5	22	1	13	1	5	1	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.2	109	1	6003	6111	
396	00419	00395	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.2	107	1	586	689	
397	00420	00396	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
398	00421	00397	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
399	00422	00398	16	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	101	1	1334	1434	
400	00423	00399	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91.4	105	1	1462	1835	
401	00424	00400	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
402	00425	00401	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
403	00426	00402	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
404	00427	00403	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.4	157	1	756	959	
405	00428	00404	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
406	00429	00405	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
407	00430	00406	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
408	00431	00407	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
409	00433	00408	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
410	00434	00409	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
411	00435	00410	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
412	00436	00411	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
413	00437	00412	34	5	4	2	2	0	0	2	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
414	00438	00413	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	101	1	727	827	
415	00439	00414	9	1	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
416	00440	00415	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
417	00441	00416	4	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表12

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK		
418	00442	00417	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
419	00443	00418	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
420	00444	00419	71	6	10	1	4	2	4	1	1	0	3	1	0	5	0	0	1	4	8	5	0	3	5	0	2	0	98.9	90	1	410	510	
421	00445	00420	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
422	00446	00421	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
423	00447	00422	38	2	6	1	1	0	3	2	0	2	6	2	0	1	0	0	3	1	1	1	0	1	1	0	3	0	96.5	86	1	841	926	
424	00448	00423	17	1	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	2	0	1	0	1						
425	00450	00424	30	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	3	1	10	0	2	0	0	0	0	0	0		
426	00451	00425	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
427	00453	00426	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
428	00454	00427	7	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
429	00455	00428	10	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
430	00456	00429	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	
431	00457	00430	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
432	00458	00431	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
433	00459	00432	8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
434	00460	00433	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
435	00461	00434	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
436	00462	00435	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
437	00463	00436	26	2	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	2	3	1	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0
438	00464	00437	18	1	1	0	2	0	0	1	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	2	2	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
439	00465	00438	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
440	00466	00439	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
441	00467	00440	4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
442	00468	00441	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
443	00469	00442	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
444	00470	00443	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
445	00471	00444	8	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
446	00473	00445	10	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
447	00474	00446	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
448	00475	00447	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
449	00477	00448	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
450	00478	00449	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
451	00479	00450	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
452	00480	00451	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
453	00481	00452	24	1	1	0	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表13

[illegible]

表 14

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
490	00545	00489	36		3	0	2	0	0	2	1	2	3	0	1	3	1	0	0	2	1	1	0	1	3	7	1	M94314	93.4	439	1	75	556
491	00546	00490	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
492	00547	00491	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
493	00548	00492	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M64716	94.4	478	2	24	497
494	00549	00493	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
495	00551	00494	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
496	00552	00495	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
497	00553	00496	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
498	00554	00497	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
499	00555	00498	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D14662	97.5	481	1	395	1653
500	00556	00499	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
501	00557	00500	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
502	00558	00501	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
503	00560	00502	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
504	00561	00503	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
505	00562	00504	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
506	00564	00505	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
507	00565	00506	70		4	2	5	0	1	1	1	1	1	4	5	0	1	1	0	6	2	1	2	0	0	0	2	M30684	96.4	415	1	519	929
508	00567	00507	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M06432	95.9	98	162	332	549
509	00568	00508	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
510	00569	00509	10		1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0						
511	00571	00510	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
512	00572	00511	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
513	00573	00512	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
514	00574	00513	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	J04564	93.5	370	4	736	1099
515	00575	00514	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
516	00576	00515	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
517	00577	00516	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
518	00578	00517	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
519	00579	00518	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X52317	96.5	342	1	40	869
520	00580	00519	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
521	00581	00520	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
522	00582	00521	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
523	00583	00522	34		2	5	3	0	0	1	3	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
524	00584	00523	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X73460	95.8	378	1	900	1272
525	00585	00524	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表15

[illegible]

表 16

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
562	00626	00561	4		2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
563	00627	00562	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
564	00628	00563	4		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
565	00629	00564	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
566	00630	00565	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
567	00631	00566	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
568	00632	00567	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
569	00633	00568	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
570	00634	00569	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M19961	93.6	283	1	171	494	
571	00635	00570	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
572	00636	00571	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
573	00637	00572	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
574	00638	00573	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
575	00639	00574	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
576	00640	00575	10		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
577	00641	00576	8		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M55621	98.3	289	1	2311	2602	
578	00642	00577	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
579	00643	00578	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
580	00644	00579	24		5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X13482	96	277	1	760	1054	
581	00645	00580	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
582	00646	00581	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X71491	93	285	1	929	1234	
583	00647	00582	3		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
584	00648	00583	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
585	00649	00584	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
586	00650	00585	52		14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M31520	97.4	305	1	133	620	
587	00651	00586	9		4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
588	00652	00587	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
589	00653	00588	13		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
590	00654	00589	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
591	00655	00590	3		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
592	00657	00591	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
593	00658	00592	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
594	00659	00593	6		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
595	00661	00594	9		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
596	00662	00595	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
597	00663	00596	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表17

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	MA	QA	AS	AL	AW	AY	B	ABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
598	00664	00597	3		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
599	00665	00598	2		1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
600	00666	00599	5		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.4	248	1	1335	
601	00667	00600	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
602	00668	00601	8		2	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
603	00669	00602	2		1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
604	00670	00603	12		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
605	00671	00604	3		2	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	98.4	249	1	600	
606	00672	00605	7		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
607	00673	00606	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.9	241	1	2915	
608	00674	00607	5		1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.2	240	1	2728	
609	00675	00608	31		4	1	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	100	237	1	291	
610	00676	00609	1		1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0					
611	00677	00610	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
612	00678	00611	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
613	00679	00612	15		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
614	00680	00613	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
615	00681	00614	7		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	238	1	2484	
616	00682	00615	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0												

表 18

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK	
634	00701	00633	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
635	00702	00634	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
636	00703	00635	17		4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	2	0	L25899	98.3	172	1	466	635	
637	00704	00636	45		4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	M73791	100	217	1	506	722	
638	00705	00637	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
639	00706	00638	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
640	00707	00639	10		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M24194	92.3	209	1	887	1093	
641	00708	00640	32		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
642	00710	00641	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
643	00711	00642	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
644	00712	00643	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
645	00713	00644	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
646	00714	00645	13		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
647	00715	00646	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
648	00716	00647	48		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
649	00717	00648	6		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94	200	1	291	495
650	00718	00649	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.5	198	1	2231	2444
651	00719	00650	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
652	00720	00651	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
653	00721	00652	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
654	00722	00653	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
655	00723	00654	11		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
656	00725	00655	10		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	202	1	509	753
657	00726	00656	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
658	00727	00657	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
659	00728	00658	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
660	00729	00659	7		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92.5	133	1	932	1064
661	00730	00660	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
662	00731	00661	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
663	00732	00662	47		6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
664	00733	00663	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
665	00734	00664	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
666	00735	00665	11		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
667	00736	00666	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
668	00737	00667	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
669	00738	00668	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表 19

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
670	00739	00669	1		1																											
671	00740	00670	1		1																											
672	00741	00671	2		1																											
673	00742	00672	1		1																											
674	00743	00673	54		7			2	6	1	0	1	8	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
675	00745	00674	4		1			0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
676	00746	00675	13		1			0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
677	00747	00676	1		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
678	00748	00677	5		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
679	00749	00678	1		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
680	00750	00679	1		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
681	00751	00680	5		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
682	00752	00681	4		3			0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
683	00753	00682	6		2			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
684	00754	00683	5		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
685	00755	00684	2		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
686	00757	00685	5		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
687	00758	00686	5		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
688	00759	00687	25		4			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
689	00760	00688	1		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
690	00761	00689	10		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
691	00762	00690	1		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
692	00763	00691	3		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
693	00764	00692	6		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
694	00765	00693	1		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
695	00766	00694	2		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
696	00768	00695	2		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
697	00769	00696	8		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
698	00770	00697	4		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
699	00771	00698	3		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
700	00772	00699	6		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
701	00773	00700	1		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
702	00774	00701	5		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
703	00775	00702	3		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
704	00777	00703	3		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
705	00778	00704	2		1			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表20

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BE	BF	BG	BH	BI	BK
706	00779	00705	3		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
707	00780	00706	3		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
708	00781	00707	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
709	00782	00708	8		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
710	00783	00709	5		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
711	00784	00710	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
712	00785	00711	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
713	00786	00712	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
714	00787	00713	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
715	00788	00714	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
716	00789	00715	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
717	00790	00716	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
718	00791	00717	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
719	00792	00718	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
720	00793	00719	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
721	00794	00720	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
722	00795	00721	42		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
723	00796	00722	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
724	00797	00723	36		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
725	00798	00724	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
726	00799	00725	13		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
727	00800	00726	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
728	00801	00727	9		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
729	00802	00728	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
730	00803	00729	7		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
731	00804	00730	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
732	00805	00731	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
733	00806	00732	7		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
734	00807	00733	23		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
735	00808	00734	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
736	00809	00735	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
737	00810	00736	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
738	00811	00737	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
739	00813	00738	7		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
740	00814	00739	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
741	00815	00740	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表21

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AC	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
742	00816	00741	14		1	5	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	100	125	1	1507	1631
743	00817	00742	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
744	00818	00743	20		4	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
745	00819	00744	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
746	00820	00745	18		1	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
747	00821	00746	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
748	00822	00747	3		1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
749	00823	00748	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
750	00824	00749	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
751	00825	00750	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
752	00826	00751	6		1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
753	00827	00752	10		1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.2	123	1	716	837
754	00828	00753	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
755	00829	00754	3		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
756	00830	00755	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
757	00831	00756	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
758	00832	00757	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
759	00833	00758	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
760	00834	00759	13		1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
761	00835	00760	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
762	00836	00761	8		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94.6	370	1	880	1395
763	00837	00762	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
764	00839	00763	7		1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
765	00840	00764	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
766	00841	00765	10		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
767	00842	00766	1		5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
768	00843	00767	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
769	00844	00768	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
770	00845	00769	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
771	00846	00770	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
772	00847	00771	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
773	00848	00772	12		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
774	00849	00773	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
775	00850	00774	12		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
776	00851	00775	14		5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
777	00852	00776	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表22

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
778	00853	00777	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
779	00854	00778	8		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
780	00855	00779	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
781	00856	00780	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
782	00857	00781	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
783	00858	00782	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
784	00859	00783	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
785	00860	00784	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
786	00861	00785	34		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
787	00862	00786	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
788	00863	00787	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
789	00864	00788	5		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
790	00865	00789	56		9	2	1	0	0	0	0	2	2	8	2	1	4	1	0	3	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
791	00866	00790	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
792	00867	00791	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
793	00868	00792	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
794	00869	00793	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
795	00870	00794	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
796	00871	00795	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
797	00872	00796	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
798	00873	00797	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
799	00874	00798	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
800	00875	00799	21		2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
801	00876	00800	9		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
802	00877	00801	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
803	00878	00802	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
804	00879	00803	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
805	00880	00804	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
806	00882	00805	20		2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
807	00883	00806	5		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
808	00884	00807	3		1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
809	00885	00808	2		2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
810	00886	00809	3		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
811	00887	00810	14		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
812	00889	00811	17		2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										

表23

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
814	00891	00813	5		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
815	00892	00814	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
816	00894	00815	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
817	00895	00816	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
818	00896	00817	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
819	00897	00818	10		2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
820	00898	00819	3		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
821	00900	00820	27		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
822	00903	00821	3		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
823	00904	00822	8		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
824	00905	00823	3		1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
825	00906	00824	2		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
826	00908	00825	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
827	00910	00826	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
828	00911	00827	9		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
829	00912	00828	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
830	00913	00829	5		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
831	00914	00830	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
832	00915	00831	2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
833	00917	00832	43		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
834	00918	00833	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
835	00919	00834	7		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
836	00920	00835	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
837	00922	00836	9		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
838	00924	00837	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
839	00925	00838	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
840	00926	00839	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
841	00929	00840	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
842	00930	00841	4		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
843	00931	00842	1		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
844	00932	00843	16		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
845	00934	00844	34		3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
846	00935	00845	6		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
847	00936	00846	8		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
848	00937	00847	62		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
849	00938	00848	8		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表24

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	SA	UA	WA	YA	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
850	00955	00849	6		5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
851	00972	00850	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
852	00973	00851	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
853	00974	00852	59		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
854	00976	00853	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
855	00977	00854	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
856	00978	00855	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
857	00979	00856	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
858	00980	00857	12		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2						
859	00981	00858	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
860	00982	00859	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
861	00983	00860	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
862	00984	00861	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
863	00985	00862	2		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
864	00986	00863	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
865	00987	00864	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
866	00988	00865	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
867	00989	00866	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
868	00990	00867	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
869	00991	00868	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
870	00992	00869	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
871	00993	00870	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
872	00994	00871	19		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
873	00995	00872	23		0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
874	00996	00873	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
875	00997	00874	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
876	00998	00875	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
877	00999	00876	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
878	01000	00877	3		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
879	01001	00878	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
880	01002	00879	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
881	01003	00880	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
882	01004	00881	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
883	01005	00882	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
884	01006	00883	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
885	01007	00884	33		0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表25

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AI	AK	AM	AA	CA	AS	AA	UA	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
886	01009	00885	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	05021	96.1 438	1	2494	2930
887	01010	00886	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
888	01011	00887	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
889	01012	00888	3		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
890	01013	00889	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
891	01015	00890	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
892	01016	00891	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
893	01017	00892	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
894	01018	00893	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
895	01019	00894	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
896	01020	00895	8		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
897	01021	00896	9		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
898	01023	00897	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
899	01024	00898	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
900	01025	00899	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
901	01026	00900	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
902	01027	00901	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
903	01028	00902	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
904	01029	00903	13		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
905	01030	00904	9		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
906	01032	00905	14		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
907	01033	00906	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
908	01034	00907	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
909	01035	00908	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
910	01036	00909	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
911	01037	00910	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
912	01038	00911	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
913	01039	00912	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
914	01040	00913	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
915	01041	00914	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
916	01042	00915	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
917	01043	00916	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
918	01044	00917	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
919	01045	00918	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
920	01046	00919	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
921	01047	00920	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表26

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
922	01048	00921	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	96.9	382	1	708	1089
923	01049	00922	2		0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
924	01051	00923	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
925	01052	00924	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
926	01053	00925	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.3	380	24	3711	4221	
927	01054	00926	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
928	01055	00927	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
929	01057	00928	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
930	01061	00929	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.3	347	1	1115	1460	
931	01062	00930	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.2	394	1	1011	1441	
932	01063	00931	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
933	01064	00932	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
934	01065	00933	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
935	01066	00934	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
936	01067	00935	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
937	01068	00936	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
938	01069	00937	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
939	01070	00938	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
940	01071	00939	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
941	01072	00940	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
942	01073	00941	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
943	01074	00942	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97.3	377	1	4591	4972	
944	01075	00943	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
945	01076	00944	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
946	01077	00945	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
947	01078	00946	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	311	69	608	917	
948	01079	00947	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
949	01080	00948	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
950	01081	00949	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
951	01082	00950	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
952	01083	00951	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
953	01084	00952	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
954	01085	00953	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
955	01086	00954	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
956	01087	00955	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
957	01088	00956	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表27

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
958	01089	00957	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
959	01090	00958	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
960	01091	00959	5		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
961	01092	00960	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
962	01093	00961	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
963	01094	00962	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
964	01095	00963	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
965	01096	00964	9		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
966	01097	00965	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
967	01098	00966	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
968	01099	00967	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
969	01100	00968	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
970	01101	00969	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
971	01102	00970	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
972	01103	00971	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
973	01104	00972	3		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
974	01105	00973	8		0	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
975	01106	00974	16		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
976	01107	00975	11		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
977	01108	00976	5		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
978	01109	00977	2		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
979	01110	00978	2		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
980	01111	00979	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
981	01112	00980	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
982	01115	00981	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
983	01116	00982	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
984	01117	00983	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
985	01118	00984	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
986	01119	00985	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
987	01120	00986	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
988	01122	00987	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
989	01123	00988	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
990	01126	00989	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
991	01127	00990	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
992	01128	00991	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
993	01129	00992	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表28

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
994	01130	00993	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94.6	331	1	1900	2231	
995	01131	00994	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
996	01132	00995	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
997	01133	00996	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
998	01134	00997	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
999	01135	00998	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1000	01136	00999	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1001	01137	01000	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1002	01138	01001	6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1003	01139	01002	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1004	01140	01003	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1005	01141	01004	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1006	01142	01005	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1007	01143	01006	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1008	01144	01007	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1009	01145	01008	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1010	01147	01009	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1011	01148	01010	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1012	01149	01011	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1013	01150	01012	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1014	01151	01013	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1015	01152	01014	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1016	01153	01015	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1017	01154	01016	17		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1018	01155	01017	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1019	01156	01018	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1020	01157	01019	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1021	01158	01020	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1022	01159	01021	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1023	01160	01022	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1024	01161	01023	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1025	01162	01024	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1026	01163	01025	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1027	01164	01026	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1028	01165	01027	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1029	01167	01028	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表29

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1030	01168	01029	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1031	01169	01030	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1032	01170	01031	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1033	01171	01032	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1034	01172	01033	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1035	01173	01034	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1036	01174	01035	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1037	01175	01036	14		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X76717	98.9 275	1	21	415
1038	01176	01037	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1039	01177	01038	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1040	01178	01039	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1041	01179	01040	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1042	01180	01041	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1043	01181	01042	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1044	01182	01043	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1045	01183	01044	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1046	01184	01045	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1047	01186	01046	1		0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M83246	97.9 285	1	1055	1349
1048	01187	01047	8		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1049	01188	01048	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1050	01189	01049	13		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1051	01191	01050	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1052	01192	01051	8		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1053	01193	01052	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1054	01194	01053	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1055	01195	01054	6		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M94083	96 278	1	1374	1685
1056	01196	01055	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1057	01197	01056	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1058	01198	01057	10		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1059	01199	01058	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Y00281	92.8 290	1	1934	2397
1060	01200	01059	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1061	01201	01060	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1062	01202	01061	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1063	01203	01062	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1064	01204	01063	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1065	01205	01064	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表30

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1066	01207	01065	5		0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0					
1067	01208	01066	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1068	01209	01067	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0					
1069	01210	01068	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1070	01211	01069	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1071	01212	01070	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1072	01213	01071	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1073	01214	01072	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1074	01215	01073	15		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1075	01216	01074	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1076	01217	01075	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1077	01218	01076	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1078	01219	01077	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1079	01220	01078	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1080	01221	01079	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1081	01222	01080	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1082	01223	01081	8		0	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1083	01224	01082	10		0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1084	01225	01083	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1085	01226	01084	3		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1086	01227	01085	15		0	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1087	01228	01086	12		0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1088	01229	01087	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1089	01230	01088	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1090	01231	01089	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1091	01232	01090	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1092	01233	01091	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1093	01235	01092	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1094	01236	01093	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1095	01237	01094	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1096	01238	01095	2		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1097	01239	01096	8		0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1098	01240	01097	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1099	01241	01098	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1100	01242	01099	7		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1101	01243	01100	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表 31

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AC	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
1102	01244	01101	25		0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	2	0	0	0	2	1	0	0	4	0	2	1	0	0	0	93.5	262	1	254	518	
1103	01245	01102	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1104	01246	01103	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1105	01247	01104	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1106	01248	01105	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1107	01249	01106	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1108	01250	01107	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1109	01251	01108	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1110	01252	01109	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1111	01253	01110	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1112	01254	01111	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1113	01256	01112	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1	1912	2865	
1114	01257	01113	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1	1486	3863	
1115	01258	01114	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1116	01259	01115	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1117	01260	01116	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1118	01261	01117	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1	3809	5167	
1119	01262	01118	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1	2288	2457	
1120	01263	01119	5		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1121	01264	01120	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1122	01265	01121	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1	115	360	
1123	01266	01122	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1124	01267	01123	15		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1	354	568	
1125	01268	01124	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1126	01269	01125	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1	350	2868	
1127	01270	01126	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1128	01272	01127	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1129	01273	01128	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				1	2037	2272	
1130	01274	01129	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1131	01276	01130	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1132	01277	01131	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1133	01278	01132	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1134	01279	01133	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1135	01280	01134	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1136	01281	01135	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1137	01282	01136	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				92	199	748	945

表32

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
1138	01283	01137	9		0	2	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	98.6	222	1	669	2527
1139	01284	01138	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1140	01285	01139	6		0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1141	01286	01140	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1142	01287	01141	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1143	01288	01142	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1144	01289	01143	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1145	01290	01144	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1146	01291	01145	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1147	01292	01146	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1148	01293	01147	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1149	01294	01148	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1150	01295	01149	3		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1151	01296	01150	6		0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1152	01297	01151	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1153	01298	01152	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1154	01299	01153	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1155	01300	01154	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1156	01301	01155	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1157	01302	01156	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1158	01303	01157	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1159	01304	01158	10		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1160	01305	01159	28		0	2	1	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1161	01306	01160	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1162	01307	01161	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1163	01308	01162	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1164	01309	01163	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1165	01310	01164	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1166	01311	01165	6		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1167	01312	01166	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1168	01313	01167	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1169	01314	01168	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1170	01315	01169	8		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1171	01316	01170	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1172	01317	01171	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1173	01318	01172	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1174	01319	01173	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1175	01320	01174	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1176	01321	01175	19		0	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1177	01322	01176	3		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1178	01323	01177	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1179	01324	01178	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1180	01325	01179	17		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1181	01326	01180	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1182	01327	01181	4		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1183	01328	01182	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1184	01329	01183	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1185	01330	01184	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1186	01331	01185	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1187	01332	01186	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1188	01333	01187	1		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1189	01334	01188	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1190	01335	01189	1		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1191	01336	01190	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1192	01337	01191	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1193	01338	01192	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1194	01339	01193	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1195	01340	01194	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1196	01341	01195	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1197	01342	01196	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1198	01343	01197	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1199	01344	01198	2		0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1200	01345	01199	4		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1201	01346	01200	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1202	01347	01201	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1203	01348	01202	13		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1204	01349	01203	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1205	01350	01204	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1206	01351	01205	7		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1207	01352	01206	2		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1208	01353	01207	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1209	01354	01208	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表34

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK		
1210	01355	01209	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1211	01356	01210	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1212	01357	01211	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1213	01358	01212	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
1214	01359	01213	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.3	127	1	453	579	
1215	01360	01214	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1216	01361	01215	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1217	01362	01216	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1218	01363	01217	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1219	01364	01218	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1220	01365	01219	4		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1221	01366	01220	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1222	01367	01221	21		0	3	1	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1223	01368	01222	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1224	01369	01223	5		0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1225	01370	01224	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1226	01371	01225	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1227	01372	01226	7		0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1228	01373	01227	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1229	01374	01228	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1230	01375	01229	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1231	01377	01230	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1232	01378	01231	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1233	01379	01232	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1234	01380	01233	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1235	01381	01234	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1236	01382	01235	5		0	1	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1237	01383	01236	3		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1238	01384	01237	16		0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1239	01385	01238	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1240	01386	01239	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1241	01387	01240	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1242	01388	01241	3		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1243	01389	01242	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1244	01390	01243	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1245	01391	01244	2		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表35

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1246	01392	01245	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X03342	90.7	161	1	67	505	
1247	01393	01246	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1248	01394	01247	12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1249	01395	01248	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1250	01396	01249	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	152	1	1724	1875
1251	01397	01250	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1252	01398	01251	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1253	01400	01252	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1254	01401	01253	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1255	01402	01254	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1256	01403	01255	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1257	01404	01256	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.2	159	1	1551	2577
1258	01405	01257	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1259	01406	01258	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1260	01407	01259	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1261	01408	01260	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1262	01409	01261	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1263	01410	01262	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1264	01411	01263	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1265	01412	01264	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1266	01413	01265	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99.2	119	1	1634	1752
1267	01414	01266	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1268	01415	01267	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1269	01416	01268	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1270	01417	01269	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1271	01418	01270	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1272	01419	01271	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1273	01420	01272	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1274	01421	01273	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1275	01422	01274	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1276	01423	01275	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1277	01424	01276	12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1278	01426	01277	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1279	01427	01278	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1280	01428	01279	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1281	01429	01280	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表36

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1282	01430	01281	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1283	01431	01282	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1284	01432	01283	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1285	01433	01284	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1286	01434	01285	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1287	01435	01286	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1288	01436	01287	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1289	01437	01288	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1290	01438	01289	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1291	01439	01290	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1292	01440	01291	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1293	01441	01292	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1294	01442	01293	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1295	01443	01294	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1296	01444	01295	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1297	01445	01296	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1298	01446	01297	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1299	01447	01298	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1300	01448	01299	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1301	01449	01300	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1302	01450	01301	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1303	01451	01302	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1304	01452	01303	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1305	01453	01304	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1306	01454	01305	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1307	01455	01306	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1308	01456	01307	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1309	01457	01308	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1310	01458	01309	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1311	01459	01310	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1312	01460	01311	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1313	01461	01312	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1314	01462	01313	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1315	01463	01314	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1316	01464	01315	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1317	01465	01316	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表37

[illegible]

表 38

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1354	01505	01353	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1355	01506	01354	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1356	01507	01355	5		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1357	01508	01356	13		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1358	01509	01357	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1359	01510	01358	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1360	01511	01359	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1361	01512	01360	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1362	01513	01361	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1363	01514	01362	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1364	01515	01363	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1365	01516	01364	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1366	01517	01365	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1367	01518	01366	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1368	01519	01367	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1369	01520	01368	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1370	01521	01369	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1371	01522	01370	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1372	01523	01371	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1373	01524	01372	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1374	01525	01373	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1375	01526	01374	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1376	01527	01375	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1377	01528	01376	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1378	01529	01377	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1379	01530	01378	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1380	01531	01379	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1381	01532	01380	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1382	01533	01381	19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1383	01534	01382	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1384	01535	01383	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1385	01537	01384	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1386	01538	01385	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1387	01539	01386	12		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1388	01540	01387	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0</						

表39

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AU	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1390	01542	01389	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X06814	90.1	101	1	552	702	
1391	01543	01390	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1392	01544	01391	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1393	01545	01392	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1394	01546	01393	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1395	01547	01394	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1396	01548	01395	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1397	01549	01396	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1398	01550	01397	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1399	01551	01398	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1400	01552	01399	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1401	01553	01400	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1402	01554	01401	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1403	01555	01402	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1404	01556	01403	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1405	01557	01404	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1406	01558	01405	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1407	01560	01406	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1408	01561	01407	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1409	01562	01408	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1410	01563	01409	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1411	01564	01410	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1412	01565	01411	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1413	01566	01412	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1414	01567	01413	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1415	01568	01414	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1416	01569	01415	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1417	01570	01416	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1418	01571	01417	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1419	01572	01418	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1420	01573	01419	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1421	01574	01420	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1422	01575	01421	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1423	01576	01422	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1424	01577	01423	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1425	01578	01424	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表40

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK	
1426	01579	01425	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1427	01580	01426	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1428	01581	01427	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1429	01582	01428	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1430	01583	01429	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1431	01584	01430	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1432	01585	01431	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1433	01586	01432	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1434	01587	01433	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1435	01588	01434	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1436	01589	01435	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1437	01590	01436	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1438	01591	01437	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1439	01592	01438	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1440	01593	01439	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1441	01594	01440	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1442	01595	01441	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1443	01596	01442	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1444	01597	01443	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1445	01598	01444	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1446	01599	01445	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1447	01600	01446	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1448	01601	01447	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1449	01602	01448	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1450	01603	01449	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1451	01604	01450	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1452	01605	01451	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1453	01606	01452	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1454	01607	01453	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1455	01608	01454	23		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1456	01609	01455	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1457	01610	01456	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1458	01611	01457	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1459	01612	01458	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1460	01614	01459	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1461	01615	01460	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表41

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1462	01616	01461	32		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	3	L03558	98.2	55	1	588	642
1463	01617	01462	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1464	01618	01463	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1465	01619	01464	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1466	01620	01465	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1467	01621	01466	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1468	01622	01467	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1469	01623	01468	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1470	01624	01469	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M22324	100	54	1	3427	3494
1471	01625	01470	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1472	01626	01471	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1473	01627	01472	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1474	01628	01473	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1475	01629	01474	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1476	01630	01475	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1477	01632	01476	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1478	01633	01477	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1479	01642	01478	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1480	01671	01479	35		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1481	01673	01480	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1482	01686	01481	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1483	01687	01482	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1484	01688	01483	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1485	01689	01484	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1486	01691	01485	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1487	01692	01486	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1488	01693	01487	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1489	01694	01488	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1490	01695	01489	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1491	01696	01490	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1492	01697	01491	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1493	01698	01492	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1494	01699	01493	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1495	01700	01494	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1496	01701	01495	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1497	01702	01496	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1498	01703	01497	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1499	01704	01498	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1500	01705	01499	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1501	01706	01500	12		0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93.1	421	1	120	580
1502	01707	01501	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95.3	471	1	1652	2113
1503	01708	01502	5		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1504	01709	01503	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1505	01710	01504	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1506	01711	01505	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1507	01713	01506	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1508	01714	01507	3		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.4	448	1	1052	1497
1509	01715	01508	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1510	01718	01509	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1511	01719	01510	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1512	01720	01511	43		0	0	1	0	0	0	4	2	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98.3	345	1	1239	1672
1513	01721	01512	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94.8	461	1	913	1362
1514	01722	01513	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1515	01724	01514	9		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1516	01726	01515	5		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.2	426	1	2322	2745
1517	01727	01516	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90.9	364	1	808	1167
1518	01728	01517	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1519	01729	01518	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1520	01730	01519	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1521	01731	01520	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96.7	276	127	521	1009
1522	01732	01521	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1523	01733	01522	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1524	01734	01523	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1525	01735	01524	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1526	01736	01525	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1527	01737	01526	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1528	01738	01527	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1529	01739	01528	8		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1530	01740	01529	8		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1531	01741	01530	5		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1532	01742	01531	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1533	01745	01532	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表43

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	SA	JA	VA	YB	ABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
1534	01746	01533	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1535	01747	01534	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1536	01748	01535	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1537	01749	01536	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1538	01750	01537	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1539	01751	01538	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1540	01752	01539	4		0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1541	01753	01540	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1542	01754	01541	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1543	01755	01542	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1544	01756	01543	3		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1545	01758	01544	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1546	01759	01545	7		0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1547	01760	01546	3		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1548	01761	01547	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1549	01763	01548	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1550	01764	01549	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1551	01765	01550	7		0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1552	01766	01551	63		0	0	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1553	01767	01552	3		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1554	01768	01553	3		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1555	01769	01554	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1556	01770	01555	5		0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1557	01771	01556	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1558	01772	01557	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1559	01773	01558	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1560	01774	01559	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1561	01775	01560	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1562	01776	01561	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1563	01777	01562	3		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1564	01778	01563	2		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1565	01779	01564	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1566	01780	01565	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1567	01781	01566	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1568	01782	01567	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1569	01783	01568	3		0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表44

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK	
1570	01784	01569	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1571	01785	01570	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	301	1	1101	
1572	01786	01571	8		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1573	01787	01572	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1574	01788	01573	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1575	01789	01574	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1576	01790	01575	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	9	295	1	1011
1577	01791	01576	34		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1578	01792	01577	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1579	01793	01578	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1580	01794	01579	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1581	01795	01580	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1582	01796	01581	7		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1583	01797	01582	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	3	285	1	2924
1584	01798	01583	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1585	01799	01584	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1586	01800	01585	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1587	01801	01586	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1588	01802	01587	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1589	01803	01588	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1590	01804	01589	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1591	01805	01590	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1592	01806	01591	26		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	8	262	1	1142
1593	01807	01592	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1594	01808	01593	47		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	253	1	201	453
1595	01809	01594	19		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	1	256	1	610
1596	01810	01595	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1597	01811	01596	39		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	204	1	618	1305
1598	01812	01597	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1599	01813	01598	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1600	01814	01599	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	8	219	1	2394
1601	01815	01600	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1602	01816	01601	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
1603	01817	01602	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97	233	1	280	512
1604	01818	01603	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	9	322	1	741
1605	01819	01604	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表45

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1606	01820	01605	9		0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
1607	01821	01606	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1608	01822	01607	7		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1609	01823	01608	24		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1610	01824	01609	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1611	01825	01610	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1612	01826	01611	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1613	01827	01612	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1614	01828	01613	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1615	01829	01614	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1616	01830	01615	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1617	01831	01616	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1618	01832	01617	8		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1619	01833	01618	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1620	01834	01619	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1621	01835	01620	5		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1622	01836	01621	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1623	01837	01622	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1624	01838	01623	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1625	01839	01624	2				2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1626	01840	01625	3		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1627	01841	01626	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1628	01842	01627	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1629	01843	01628	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1630	01844	01629	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1631	01845	01630	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1632	01846	01631	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1633	01847	01632	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1634	01848	01633	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1635	01849	01634	2		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1636	01850	01635	4		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1637	01851	01636	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1638	01852	01637	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1639	01853	01638	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1640	01854	01639	1		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
1641	01855	01640	7		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表 46

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1642	01856	01641	5		0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1643	01857	01642	6		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1644	01858	01643	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1645	01859	01644	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1646	01860	01645	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1647	01861	01646	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1648	01862	01647	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1649	01863	01648	18		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1650	01864	01649	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1651	01865	01650	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1652	01866	01651	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1653	01867	01652	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1654	01868	01653	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1655	01869	01654	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1656	01870	01655	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1657	01871	01656	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1658	01872	01657	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1659	01873	01658	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1660	01874	01659	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1661	01875	01660	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1662	01876	01661	11		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1663	01877	01662	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1664	01878	01663	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1665	01880	01664	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1666	01881	01665	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1667	01882	01666	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1668	01883	01667	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1669	01884	01668	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1670	01885	01669	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1671	01886	01670	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1672	01887	01671	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1673	01888	01672	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1674	01889	01673	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1675	01890	01674	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1676	01891	01675	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1677	01892	01676	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表47

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
1678	01893	01677	1		0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1679	01895	01678	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1680	01896	01679	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1681	01897	01680	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1682	01898	01681	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1683	01899	01682	14		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1684	01900	01683	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1685	01901	01684	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1686	01902	01685	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1687	01903	01686	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1688	01904	01687	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1689	01905	01688	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1690	01906	01689	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1691	01907	01690	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1692	01908	01691	21		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1693	01909	01692	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1694	01910	01693	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1695	01911	01694	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1696	01912	01695	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1697	01913	01696	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1698	01914	01697	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1699	01915	01698	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1700	01916	01699	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1701	01917	01700	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1702	01918	01701	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1703	01919	01702	111		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1704	01920	01703	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1705	01921	01704	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1706	01922	01705	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1707	01923	01706	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1708	01924	01707	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1709	01925	01708	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1710	01926	01709	24		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1711	01927	01710	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1712	01928	01711	10		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1713	01929	01712	19		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	SA	UA	WA	YA	YB	AB	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6214	07374	06213	1																																	
6215	07375	06214	2																																	
6216	07376	06215	1																																	
6217	07377	06216	4																																	
6218	07378	06217	1																																	
6219	07379	06218	1																																	
6220	07380	06219	1																																	
6221	07381	06220	1																																	
6222	07382	06221	1																																	
6223	07383	06222	1																																	
6224	07384	06223	1																																	
6225	07385	06224	1																																	
6226	07386	06225	1																																	
6227	07387	06226	1																																	
6228	07388	06227	3																																	
6229	07389	06228	1																																	
6230	07390	06229	1																																	
6231	07391	06230	1																																	
6232	07392	06231	2																																	
6233	07393	06232	1																																	
6234	07394	06233	1																																	
6235	07395	06234	1																																	
6236	07396	06235	1																																	
6237	07397	06236	1																																	
6238	07398	06237	1																																	
6239	07399	06238	1																																	
6240	07400	06239	1																																	
6241	07401	06240	1																																	
6242	07402	06241	1																																	
6243	07403	06242	1																																	
6244	07404	06243	2																																	
6245	07405	06244	1																																	
6246	07406	06245	1																																	
6247	07407	06246	1																																	
6248	07408	06247	1																																	
6249	07409	06248	1																																	

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
6250	07410	06249	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6251	07411	06250	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6252	07412	06251	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6253	07413	06252	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6254	07414	06253	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6255	07415	06254	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6256	07416	06255	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6257	07417	06256	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6258	07418	06257	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6259	07419	06258	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6260	07420	06259	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6261	07421	06260	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6262	07422	06261	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6263	07423	06262	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6264	07424	06263	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6265	07425	06264	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6266	07426	06265	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6267	07427	06266	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6268	07428	06267	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6269	07430	06268	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6270	07431	06269	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6271	07432	06270	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6272	07433	06271	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6273	07434	06272	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6274	07435	06273	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6275	07436	06274	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6276	07437	06275	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6277	07438	06276	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6278	07439	06277	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6279	07440	06278	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6280	07441	06279	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6281	07442	06280	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6282	07443	06281	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6283	07444	06282	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6284	07445	06283	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6285	07446	06284	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表175

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6286	07447	06285	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6287	07448	06286	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6288	07449	06287	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6289	07450	06288	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6290	07451	06289	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6291	07452	06290	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6292	07453	06291	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6293	07454	06292	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6294	07455	06293	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6295	07456	06294	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6296	07457	06295	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6297	07458	06296	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6298	07459	06297	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6299	07460	06298	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6300	07461	06299	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6301	07462	06300	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6302	07463	06301	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6303	07464	06302	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6304	07465	06303	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6305	07466	06304	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6306	07467	06305	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6307	07468	06306	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6308	07469	06307	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6309	07470	06308	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6310	07471	06309	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6311	07472	06310	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6312	07473	06311	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6313	07474	06312	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6314	07475	06313	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6315	07476	06314	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6316	07477	06315	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6317	07478	06316	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6318	07479	06317	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6319	07480	06318	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6320	07481	06319	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6321	07483	06320	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表176

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
6322	07484	06321	1																				1				0	0	0	94.2	330	1	3032	3580
6323	07485	06322	1																								0	0	0					
6324	07486	06323	1																								0	0	0					
6325	07487	06324	1																								0	0	0					
6326	07488	06325	1																								0	0	0					
6327	07489	06326	2																								0	0	0					
6328	07490	06327	1																								0	0	0					
6329	07491	06328	1																								0	0	0					
6330	07492	06329	1																								0	0	0					
6331	07493	06330	1																								0	0	0					
6332	07494	06331	1																								0	0	0					
6333	07495	06332	1																								0	0	0					
6334	07496	06333	2																								0	0	0					
6335	07497	06334	1																								0	0	0					
6336	07498	06335	1																								0	0	0					
6337	07499	06336	1																								0	0	0					
6338	07500	06337	1																								0	0	0					
6339	07501	06338	1																								0	0	0					
6340	07502	06339	1																								0	0	0					
6341	07503	06340	1																								0	0	0					
6342	07504	06341	1																								0	0	0					
6343	07505	06342	1																								0	0	0					
6344	07506	06343	2																								0	0	0					
6345	07507	06344	1																								0	0	0					
6346	07508	06345	1																								0	0	0					
6347	07509	06346	1																								0	0	0					
6348	07510	06347	1																								0	0	0					
6349	07511	06348	1																								0	0	0					
6350	07512	06349	1																								0	0	0					
6351	07513	06350	1																								0	0	0					
6352	07514	06351	1																								0	0	0					
6353	07515	06352	1																								0	0	0					
6354	07516	06353	1																								0	0	0					
6355	07517	06354	1																								0	0	0					
6356	07518	06355	1																								0	0	0					
6357	07520	06356	1																								0	0	0					

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AU	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
6358	07521	06357	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6359	07522	06358	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6360	07523	06359	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6361	07524	06360	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6362	07525	06361	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6363	07526	06362	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6364	07527	06363	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6365	07528	06364	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6366	07529	06365	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6367	07530	06366	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6368	07531	06367	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6369	07532	06368	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6370	07533	06369	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6371	07534	06370	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6372	07535	06371	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6373	07536	06372	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6374	07537	06373	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6375	07538	06374	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6376	07539	06375	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6377	07540	06376	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6378	07541	06377	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6379	07543	06378	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6380	07544	06379	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6381	07545	06380	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6382	07546	06381	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6383	07547	06382	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6384	07548	06383	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6385	07549	06384	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6386	07550	06385	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6387	07551	06386	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6388	07552	06387	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6389	07553	06388	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6390	07554	06389	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6391	07555	06390	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6392	07556	06391	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6393	07557	06392	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					

表178

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6394	07558	06393	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	97.5	161	1	674	834
6395	07559	06394	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6396	07560	06395	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6397	07561	06396	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6398	07562	06397	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6399	07563	06398	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6400	07564	06399	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6401	07565	06400	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6402	07567	06401	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6403	07568	06402	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6404	07569	06403	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6405	07570	06404	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6406	07571	06405	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6407	07572	06406	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6408	07573	06407	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6409	07574	06408	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6410	07575	06409	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6411	07576	06410	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6412	07577	06411	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6413	07578	06412	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6414	07579	06413	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6415	07580	06414	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6416	07581	06415	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6417	07582	06416	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6418	07583	06417	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6419	07584	06418	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6420	07585	06419	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6421	07586	06420	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6422	07587	06421	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6423	07588	06422	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6424	07589	06423	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6425	07590	06424	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6426	07591	06425	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6427	07592	06426	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6428	07593	06427	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
6429	07594	06428	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0					

表179

[illegible]

表180

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6466	07632	06465	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6467	07633	06466	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6468	07634	06467	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6469	07635	06468	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6470	07636	06469	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6471	07637	06470	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6472	07638	06471	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6473	07639	06472	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6474	07640	06473	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6475	07641	06474	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0						
6476	07642	06475	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6477	07643	06476	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6478	07644	06477	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6479	07645	06478	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6480	07646	06479	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6481	07647	06480	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6482	07648	06481	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6483	07649	06482	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6484	07650	06483	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6485	07651	06484	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6486	07652	06485	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6487	07653	06486	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6488	07655	06487	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6489	07656	06488	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6490	07657	06489	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6491	07658	06490	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6492	07659	06491	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6493	07660	06492	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6494	07661	06493	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6495	07663	06494	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6496	07664	06495	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6497	07665	06496	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6498	07666	06497	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6499	07667	06498	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6500	07668	06499	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						
6501	07669	06500	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0						

表181

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6502	07670	06501	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6503	07671	06502	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6504	07672	06503	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6505	07673	06504	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0							
6506	07674	06505	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6507	07675	06506	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6508	07676	06507	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6509	07677	06508	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6510	07678	06509	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6511	07679	06510	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6512	07680	06511	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6513	07681	06512	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6514	07682	06513	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6515	07683	06514	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6516	07684	06515	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6517	07686	06516	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6518	07687	06517	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6519	07688	06518	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6520	07689	06519	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6521	07690	06520	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6522	07691	06521	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6523	07692	06522	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6524	07693	06523	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6525	07694	06524	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6526	07695	06525	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6527	07696	06526	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6528	07697	06527	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6529	07698	06528	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6530	07699	06529	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6531	07700	06530	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6532	07701	06531	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6533	07702	06532	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6534	07703	06533	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6535	07704	06534	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6536	07705	06535	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							
6537	07708	06536	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0							

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
6538	07709	06537	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6539	07710	06538	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6540	07711	06539	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6541	07712	06540	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6542	07713	06541	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6543	07714	06542	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6544	07715	06543	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6545	07716	06544	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6546	07717	06545	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6547	07718	06546	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6548	07719	06547	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6549	07720	06548	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6550	07721	06549	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6551	07722	06550	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6552	07723	06551	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6553	07724	06552	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6554	07725	06553	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6555	07726	06554	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6556	07727	06555	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6557	07729	06556	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6558	07731	06557	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6559	07734	06558	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6560	07735	06559	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6561	07736	06560	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6562	07738	06561	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6563	07739	06562	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6564	07740	06563	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6565	07741	06564	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6566	07742	06565	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6567	07743	06566	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6568	07744	06567	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6569	07745	06568	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6570	07746	06569	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6571	07748	06570	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6572	07749	06571	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6573	07750	06572	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
6574	07751	06573	1																							0					
6575	07752	06574	1																						0						
6576	07753	06575	1																						0						
6577	07754	06576	1																						0						
6578	07755	06577	2																						1						
6579	07756	06578	2																						1						
6580	07757	06579	1																						0						
6581	07758	06580	1																						0						
6582	07759	06581	1																						0						
6583	07760	06582	1																						0						
6584	07761	06583	1																						0						
6585	07762	06584	1																						0						
6586	07763	06585	1																						0						
6587	07764	06586	1																						0						
6588	07765	06587	3																						0						
6589	07766	06588	1																						0						
6590	07768	06589	1																						0						
6591	07769	06590	1																						0						
6592	07770	06591	1																						0						
6593	07771	06592	2																						0						
6594	07773	06593	1																						0						
6595	07774	06594	1																						0						
6596	07775	06595	1																						0						
6597	07776	06596	1																						0						
6598	07777	06597	1																						0						
6599	07778	06598	2																						0						
6600	07779	06599	1																						0						
6601	07780	06600	1																						0						
6602	07781	06601	1																						0						
6603	07782	06602	1																						0						
6604	07783	06603	1																						0						
6605	07785	06604	1																						0						
6606	07786	06605	1																						0						
6607	07787	06606	1																						0						
6608	07788	06607	1																						0						
6609	07789	06608	1																						0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6610	07790	06609	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6611	07792	06610	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6612	07793	06611	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6613	07794	06612	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6614	07795	06613	6		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M31732	98.5	66	1	1748	1813
6615	07796	06614	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6616	07797	06615	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6617	07798	06616	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6618	07800	06617	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6619	07801	06618	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6620	07802	06619	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6621	07804	06620	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6622	07805	06621	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6623	07807	06622	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6624	07808	06623	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6625	07810	06624	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6626	07811	06625	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6627	07812	06626	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6628	07813	06627	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6629	07814	06628	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6630	07815	06629	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6631	07816	06630	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	J05448	97.8	91	1	1669	1766
6632	07817	06631	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6633	07818	06632	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6634	07819	06633	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6635	07820	06634	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6636	07821	06635	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6637	07822	06636	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6638	07823	06637	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6639	07824	06638	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6640	07826	06639	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6641	07827	06640	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6642	07828	06641	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6643	07829	06642	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6644	07831	06643	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6645	07834	06644	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6646	07835	06645	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6647	07836	06646	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6648	07837	06647	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6649	07838	06648	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6650	07839	06649	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6651	07840	06650	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6652	07841	06651	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6653	07844	06652	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6654	07845	06653	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6655	07848	06654	7		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6656	07849	06655	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6657	07850	06656	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6658	07852	06657	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6659	07853	06658	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6660	07854	06659	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6661	07855	06660	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6662	07856	06661	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6663	07857	06662	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6664	07858	06663	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6665	07859	06664	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6666	07860	06665	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6667	07861	06666	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6668	07862	06667	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6669	07863	06668	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6670	07864	06669	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6671	07865	06670	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6672	07866	06671	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6673	07868	06672	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6674	07869	06673	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6675	07870	06674	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6676	07871	06675	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6677	07872	06676	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6678	07875	06677	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6679	07876	06678	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6680	07878	06679	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6681	07879	06680	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表186

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6682	07880	06681	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	98.6	294	1	1700	2360
6683	07881	06682	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6684	07882	06683	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6685	07883	06684	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6686	07884	06685	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6687	07885	06686	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6688	07886	06687	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6689	07887	06688	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6690	07889	06689	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6691	07890	06690	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6692	07891	06691	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6693	07892	06692	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6694	07893	06693	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6695	07894	06694	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6696	07895	06695	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6697	07896	06696	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6698	07897	06697	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6699	07898	06698	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6700	07900	06699	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6701	07901	06700	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6702	07902	06701	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6703	07903	06702	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6704	07904	06703	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6705	07905	06704	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6706	07909	06705	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6707	07911	06706	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6708	07912	06707	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6709	07913	06708	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6710	07915	06709	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6711	07916	06710	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6712	07917	06711	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6713	07918	06712	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6714	07919	06713	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6715	07920	06714	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6716	07921	06715	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0						
6717	07922	06716	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0						

表187

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6718	07923	06717	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0						
6719	07925	06718	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6720	07927	06719	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6721	07928	06720	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6722	07932	06721	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6723	07933	06722	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6724	07934	06723	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
6725	07935	06724	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6726	07936	06725	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6727	07937	06726	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6728	07938	06727	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6729	07939	06728	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6730	07941	06729	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6731	07942	06730	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6732	07944	06731	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6733	07945	06732	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6734	07946	06733	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6735	07948	06734	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6736	07949	06735	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6737	07951	06736	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6738	07952	06737	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6739	07953	06738	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6740	07954	06739	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6741	07955	06740	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6742	07956	06741	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6743	07957	06742	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6744	07958	06743	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6745	07959	06744	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6746	07960	06745	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6747	07961	06746	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6748	07963	06747	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6749	07964	06748	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6750	07965	06749	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6751	07966	06750	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6752	07967	06751	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

表188

[illegible]

表 189

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
6790	08017	06789	3																								0	0	228407	92.7	300	1	236	852
6791	08018	06790	1																								0	0						
6792	08019	06791	1																								0	0						
6793	08020	06792	1																								0	0						
6794	08021	06793	1																								0	0						
6795	08022	06794	1																								0	0						
6796	08023	06795	1																								0	0						
6797	08024	06796	1																								0	0						
6798	08025	06797	27																								0	0						
6799	08026	06798	1																								0	0						
6800	08027	06799	2																								0	0						
6801	08028	06800	1																								0	0						
6802	08029	06801	1																								0	0						
6803	08030	06802	2																								0	0						
6804	08031	06803	1																								0	0						
6805	08032	06804	1																								0	0						
6806	08033	06805	1																								0	0						
6807	08034	06806	1																								0	0						
6808	08036	06807	1																								0	0						
6809	08037	06808	1																								0	0						
6810	08038	06809	1																								0	0						
6811	08039	06810	1																								0	0						
6812	08040	06811	2																								0	0						
6813	08041	06812	1																								0	0						
6814	08042	06813	1																								0	0						
6815	08043	06814	1																								0	0						
6816	08044	06815	3																								0	0						
6817	08045	06816	1																								0	0						
6818	08046	06817	2																								0	0						
6819	08047	06818	1																								0	0						
6820	08048	06819	1																								0	0						
6821	08049	06820	1																								0	0						
6822	08050	06821	1																								0	0						
6823	08051	06822	2																								0	0						
6824	08052	06823	1																								0	0						
6825	08053	06824	1																								0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6826	08054	06825	1																														
6827	08055	06826	7																														
6828	08056	06827	4																														
6829	08057	06828	1																														
6830	08058	06829	1																														
6831	08059	06830	1																														
6832	08060	06831	1																														
6833	08061	06832	1																														
6834	08062	06833	1																														
6835	08063	06834	1																														
6836	08064	06835	1																														
6837	08065	06836	1																														
6838	08066	06837	1																														
6839	08067	06838	9																														
6840	08068	06839	1																														
6841	08069	06840	1																														
6842	08070	06841	1																														
6843	08071	06842	1																														
6844	08073	06843	1																														
6845	08074	06844	2																														
6846	08075	06845	1																														
6847	08076	06846	1																														
6848	08077	06847	1																														
6849	08078	06848	1																														
6850	08079	06849	1																														
6851	08080	06850	1																														
6852	08081	06851	1																														
6853	08082	06852	1																														
6854	08083	06853	2																														
6855	08084	06854	1																														
6856	08085	06855	1																														
6857	08086	06856	1																														
6858	08087	06857	1																														
6859	08088	06858	1																														
6860	08089	06859	1																														
6861	08090	06860	1																														

表191

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6862	08091	06861	1																								0						
6863	08092	06862	1																								0	013627	97.8	225	1	1597	1821
6864	08093	06863	1																								0						
6865	08094	06864	1																								0						
6866	08095	06865	4																								0						
6867	08096	06866	1																								0						
6868	08097	06867	1																								0						
6869	08098	06868	1																								0						
6870	08099	06869	1																								0						
6871	08100	06870	1																								0						
6872	08101	06871	1																								0						
6873	08102	06872	1																								0						
6874	08103	06873	2																								0						
6875	08104	06874	1																								0						
6876	08105	06875	2																								0	007695	100	165	1	1582	1746
6877	08107	06876	1																								0						
6878	08108	06877	1																								0						
6879	08109	06878	1																								0						
6880	08110	06879	1																								0						
6881	08111	06880	1																								0						
6882	08112	06881	1																								0						
6883	08113	06882	1																								0						
6884	08114	06883	3																								0	008503	92.8	166	1	1197	1360
6885	08115	06884	1																								0						
6886	08116	06885	2																								0						
6887	08117	06886	2																								0						
6888	08118	06887	3																								0						
6889	08119	06888	1																								0						
6890	08120	06889	1																								0						
6891	08121	06890	1																								0	0080482	99.5	221	1	4183	4403
6892	08122	06891	5																								0						
6893	08123	06892	1																								0						
6894	08124	06893	2																								0						
6895	08125	06894	1																								0						
6896	08126	06895	1																								0						
6897	08127	06896	1																								0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6898	08128	06897	1																														
6899	08129	06898	1																														
6900	08130	06899	1																														
6901	08131	06900	1																														
6902	08132	06901	1																														
6903	08133	06902	1																														
6904	08134	06903	1																														
6905	08135	06904	2																								X57500	98.9	90	1	2021	2969	
6906	08136	06905	1																														
6907	08137	06906	1																														
6908	08138	06907	1																														
6909	08139	06908	1																														
6910	08140	06909	1																														
6911	08141	06910	1																														
6912	08142	06911	1																														
6913	08143	06912	1																														
6914	08144	06913	1																														
6915	08145	06914	1																														
6916	08146	06915	2																														
6917	08147	06916	1																														
6918	08148	06917	1																														
6919	08149	06918	1																														
6920	08150	06919	1																														
6921	08151	06920	1																														
6922	08153	06921	1																														
6923	08154	06922	2																														
6924	08155	06923	1																														
6925	08156	06924	1																														
6926	08157	06925	2																														
6927	08158	06926	1																														
6928	08159	06927	1																														
6929	08160	06928	1																														
6930	08161	06929	1																														
6931	08162	06930	2																														
6932	08163	06931	1																														
6933	08164	06932	1																														

表193

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6934	08165	06933	1																							0	M77349	94.2	103	7	2589	2691
6935	08166	06934	1																							0						
6936	08167	06935	1																							0						
6937	08168	06936	1																							0						
6938	08169	06937	1																							0						
6939	08170	06938	1																							0						
6940	08172	06939	1																							0						
6941	08173	06940	1																							0						
6942	08174	06941	1																							0						
6943	08175	06942	1																							0						
6944	08176	06943	1																							0						
6945	08177	06944	1																							0						
6946	08178	06945	2																							0						
6947	08179	06946	1																							0						
6948	08180	06947	1																							0						
6949	08181	06948	3																							0	K00558	90.9	99	2	938	1596
6950	08182	06949	1																							0						
6951	08184	06950	1																							0						
6952	08185	06951	1																							0						
6953	08186	06952	2																							0						
6954	08188	06953	1																							0						
6955	08189	06954	1																							0						
6956	08190	06955	1																							0						
6957	08191	06956	1																							0						
6958	08192	06957	1																							0						
6959	08193	06958	1																							0						
6960	08194	06959	1																							0						
6961	08195	06960	1																							0						
6962	08196	06961	1																							0	M24194	93.7	205	1	887	1093
6963	08197	06962	1																							0						
6964	08198	06963	1																							0						
6965	08199	06964	1																							0	U04209	92.2	51	1	1905	1955
6966	08200	06965	1																							0						
6967	08201	06966	1																							0						
6968	08202	06967	2																							0						
6969	08203	06968	1																							0	L18960	100	38	1	702	1202

表 194

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
6970	08204	06969	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6971	08205	06970	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6972	08206	06971	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6973	08207	06972	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6974	08208	06973	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6975	08209	06974	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6976	08210	06975	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6977	08211	06976	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6978	08212	06977	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6979	08213	06978	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6980	08214	06979	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6981	08215	06980	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6982	08216	06981	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6983	08217	06982	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6984	08218	06983	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6985	08219	06984	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6986	08220	06985	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6987	08221	06986	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6988	08222	06987	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6989	08223	06988	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6990	08224	06989	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6991	08225	06990	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6992	08226	06991	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6993	08227	06992	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6994	08228	06993	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6995	08229	06994	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6996	08230	06995	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6997	08232	06996	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6998	08233	06997	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
6999	08234	06998	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
7000	08235	06999	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
7001	08236	07000	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
7002	08237	07001	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
7003	08238	07002	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
7004	08239	07003	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							
7005	08240	07004	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0							

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7006	08241	07005	1																														
7007	08242	07006	1																														
7008	08243	07007	1																														
7009	08244	07008	1																														
7010	08245	07009	1																														
7011	08246	07010	1																														
7012	08247	07011	1																														
7013	08248	07012	1																														
7014	08249	07013	1																														
7015	08250	07014	2																														
7016	08251	07015	1																														
7017	08252	07016	1																														
7018	08253	07017	1																														
7019	08254	07018	1																														
7020	08255	07019	1																														
7021	08256	07020	1																														
7022	08257	07021	1																														
7023	08258	07022	1																														
7024	08259	07023	1																														
7025	08260	07024	1																														
7026	08261	07025	1																														
7027	08262	07026	1																														
7028	08263	07027	1																														
7029	08264	07028	1																														
7030	08265	07029	1																														
7031	08266	07030	1																														
7032	08267	07031	1																														
7033	08268	07032	1																														
7034	08269	07033	1																														
7035	08270	07034	1																														
7036	08271	07035	1																														
7037	08272	07036	1																														
7038	08273	07037	1																														
7039	08274	07038	1																														
7040	08275	07039	1																														
7041	08276	07040	1																														

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7042	08277	07041	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7043	08278	07042	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7044	08279	07043	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7045	08280	07044	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7046	08281	07045	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	M57892	97.1	172	1	1145	1316	
7047	08282	07046	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7048	08283	07047	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7049	08284	07048	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7050	08285	07049	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7051	08286	07050	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7052	08287	07051	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7053	08288	07052	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X03918	94.3	123	1	2268	2760	
7054	08289	07053	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7055	08290	07054	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7056	08291	07055	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7057	08292	07056	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7058	08293	07057	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7059	08294	07058	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	K03195	95.4	153	1	2704	2856	
7060	08295	07059	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7061	08296	07060	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7062	08297	07061	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7063	08298	07062	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	L19783	100	18	1	1152	1394	
7064	08299	07063	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7065	08300	07064	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7066	08301	07065	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7067	08302	07066	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7068	08303	07067	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7069	08304	07068	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7070	08305	07069	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7071	08306	07070	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7072	08307	07071	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7073	08308	07072	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7074	08309	07073	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7075	08310	07074	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7076	08311	07075	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7077	08312	07076	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							

表197

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AV	AW	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
7078	08313	07077	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7079	08314	07078	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7080	08315	07079	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7081	08316	07080	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7082	08317	07081	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7083	08318	07082	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7084	08319	07083	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7085	08320	07084	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7086	08321	07085	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7087	08322	07086	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7088	08323	07087	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7089	08324	07088	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7090	08325	07089	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7091	08326	07090	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7092	08327	07091	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7093	08328	07092	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7094	08329	07093	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7095	08330	07094	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7096	08331	07095	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7097	08332	07096	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7098	08333	07097	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7099	08334	07098	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7100	08335	07099	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7101	08336	07100	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7102	08337	07101	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7103	08338	07102	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7104	08339	07103	9		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7105	08340	07104	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7106	08341	07105	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7107	08342	07106	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7108	08343	07107	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7109	08344	07108	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7110	08345	07109	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7111	08346	07110	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7112	08347	07111	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7113	08348	07112	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7114	08349	07113	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7115	08350	07114	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7116	08351	07115	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7117	08352	07116	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7118	08353	07117	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7119	08354	07118	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7120	08355	07119	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7121	08356	07120	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7122	08357	07121	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7123	08358	07122	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7124	08359	07123	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7125	08360	07124	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7126	08361	07125	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7127	08362	07126	16		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7128	08363	07127	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7129	08364	07128	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7130	08365	07129	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7131	08366	07130	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7132	08367	07131	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7133	08368	07132	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7134	08369	07133	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7135	08371	07134	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7136	08372	07135	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7137	08373	07136	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7138	08374	07137	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7139	08375	07138	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7140	08376	07139	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7141	08377	07140	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7142	08378	07141	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7143	08379	07142	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7144	08380	07143	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7145	08381	07144	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7146	08382	07145	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7147	08383	07146	5		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7148	08384	07147	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7149	08385	07148	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AL	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7150	08386	07149	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7151	08387	07150	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7152	08388	07151	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7153	08389	07152	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7154	08390	07153	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7155	08391	07154	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7156	08392	07155	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7157	08393	07156	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7158	08394	07157	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7159	08395	07158	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7160	08396	07159	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7161	08397	07160	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7162	08398	07161	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7163	08399	07162	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7164	08400	07163	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7165	08402	07164	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7166	08403	07165	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7167	08404	07166	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7168	08405	07167	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7169	08406	07168	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7170	08407	07169	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7171	08408	07170	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7172	08409	07171	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7173	08410	07172	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7174	08411	07173	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7175	08412	07174	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7176	08413	07175	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7177	08414	07176	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7178	08415	07177	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7179	08416	07178	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7180	08417	07179	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7181	08418	07180	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7182	08419	07181	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7183	08420	07182	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7184	08421	07183	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
7185	08422	07184	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

[illegible]

表 201

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7222	08460	07221	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7223	08461	07222	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7224	08462	07223	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7225	08463	07224	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7226	08464	07225	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7227	08465	07226	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7228	08466	07227	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7229	08467	07228	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7230	08468	07229	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7231	08469	07230	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7232	08470	07231	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7233	08471	07232	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7234	08472	07233	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7235	08473	07234	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7236	08474	07235	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7237	08475	07236	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7238	08476	07237	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7239	08477	07238	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7240	08478	07239	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7241	08479	07240	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7242	08480	07241	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7243	08481	07242	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7244	08482	07243	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7245	08483	07244	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7246	08484	07245	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7247	08485	07246	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7248	08486	07247	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7249	08487	07248	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7250	08488	07249	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7251	08489	07250	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7252	08490	07251	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7253	08491	07252	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7254	08492	07253	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7255	08493	07254	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7256	08494	07255	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7257	08495	07256	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AJ	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK
7258	08496	07257	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7259	08497	07258	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7260	08498	07259	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7261	08499	07260	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7262	08500	07261	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7263	08501	07262	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7264	08502	07263	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7265	08503	07264	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7266	08504	07265	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7267	08505	07266	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7268	08506	07267	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7269	08507	07268	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7270	08508	07269	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7271	08509	07270	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7272	08510	07271	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7273	08511	07272	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7274	08512	07273	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7275	08513	07274	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7276	08514	07275	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7277	08515	07276	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7278	08516	07277	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7279	08517	07278	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7280	08518	07279	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7281	08519	07280	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7282	08520	07281	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7283	08521	07282	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7284	08522	07283	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7285	08523	07284	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7286	08524	07285	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7287	08525	07286	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7288	08526	07287	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7289	08527	07288	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7290	08528	07289	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7291	08529	07290	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7292	08530	07291	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7293	08531	07292	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

表203

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7294	08532	07293	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7295	08533	07294	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7296	08534	07295	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7297	08535	07296	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7298	08536	07297	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7299	08537	07298	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7300	08538	07299	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7301	08539	07300	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7302	08540	07301	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7303	08541	07302	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7304	08542	07303	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7305	08543	07304	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7306	08544	07305	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7307	08545	07306	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7308	08546	07307	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7309	08547	07308	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7310	08548	07309	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0						
7311	08549	07310	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7312	08550	07311	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7313	08551	07312	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0						
7314	08552	07313	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7315	08553	07314	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7316	08554	07315	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0						
7317	08555	07316	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7318	08556	07317	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7319	08557	07318	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7320	08558	07319	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7321	08559	07320	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7322	08560	07321	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0						
7323	08561	07322	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7324	08563	07323	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7325	08564	07324	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7326	08565	07325	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7327	08566	07326	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7328	08567	07327	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						
7329	08568	07328	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0						

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
7330	08569	07329	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7331	08570	07330	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7332	08571	07331	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7333	08572	07332	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7334	08573	07333	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7335	08574	07334	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7336	08575	07335	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7337	08576	07336	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7338	08577	07337	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7339	08578	07338	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7340	08579	07339	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7341	08580	07340	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7342	08581	07341	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7343	08582	07342	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7344	08583	07343	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7345	08584	07344	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7346	08585	07345	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7347	08586	07346	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7348	08587	07347	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7349	08588	07348	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7350	08589	07349	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7351	08591	07350	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7352	08592	07351	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7353	08593	07352	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7354	08594	07353	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7355	08595	07354	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7356	08596	07355	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7357	08597	07356	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7358	08598	07357	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7359	08599	07358	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7360	08600	07359	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7361	08601	07360	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7362	08602	07361	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7363	08603	07362	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7364	08604	07363	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7365	08605	07364	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

表205

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7366	08606	07365	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7367	08607	07366	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7368	08608	07367	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7369	08609	07368	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7370	08610	07369	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7371	08611	07370	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7372	08612	07371	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7373	08613	07372	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7374	08614	07373	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7375	08615	07374	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7376	08616	07375	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7377	08617	07376	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7378	08618	07377	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7379	08619	07378	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7380	08620	07379	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7381	08621	07380	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7382	08622	07381	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7383	08623	07382	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7384	08624	07383	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7385	08625	07384	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7386	08626	07385	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7387	08627	07386	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7388	08628	07387	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7389	08629	07388	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7390	08630	07389	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7391	08631	07390	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7392	08632	07391	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7393	08633	07392	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7394	08634	07393	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7395	08635	07394	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7396	08636	07395	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7397	08637	07396	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7398	08638	07397	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7399	08639	07398	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7400	08640	07399	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7401	08641	07400	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表206

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7402	08642	07401	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7403	08643	07402	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7404	08644	07403	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7405	08645	07404	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7406	08646	07405	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7407	08647	07406	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7408	08648	07407	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7409	08649	07408	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7410	08650	07409	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7411	08651	07410	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7412	08652	07411	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7413	08653	07412	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7414	08654	07413	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7415	08655	07414	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7416	08656	07415	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7417	08657	07416	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7418	08658	07417	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7419	08659	07418	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7420	08660	07419	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7421	08661	07420	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7422	08662	07421	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7423	08663	07422	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7424	08664	07423	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7425	08665	07424	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7426	08666	07425	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7427	08667	07426	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7428	08668	07427	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7429	08669	07428	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7430	08670	07429	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7431	08671	07430	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7432	08673	07431	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7433	08674	07432	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7434	08675	07433	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7435	08676	07434	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7436	08677	07435	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7437	08678	07436	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

表207

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7438	08679	07437	2																							1	02426	98.6	360	1	1209	1599	
7439	08680	07438	1																							0	0	94.7	266	1	2220	2484	
7440	08681	07439	1																							0	0						
7441	08682	07440	1																							0	0						
7442	08683	07441	1																							0	0						
7443	08684	07442	2																							0	0						
7444	08685	07443	1																							0	0						
7445	08686	07444	1																							0	0						
7446	08687	07445	1																							0	0						
7447	08688	07446	2																							0	0						
7448	08689	07447	1																							0	0						
7449	08690	07448	1																							0	0						
7450	08691	07449	1																							0	0						
7451	08692	07450	1																							0	0						
7452	08693	07451	1																							0	0						
7453	08694	07452	1																							0	0						
7454	08695	07453	1																							0	0						
7455	08696	07454	1																							0	0						
7456	08697	07455	1																							0	0						
7457	08698	07456	1																							0	0						
7458	08699	07457	1																							0	0						
7459	08700	07458	2																							0	0						
7460	08701	07459	1																							0	24804	100	79	1	704	782	
7461	08702	07460	3																							0	0						
7462	08703	07461	4																							0	0						
7463	08704	07462	1																							0	0						
7464	08705	07463	1																							0	0						
7465	08706	07464	1																							0	0						
7466	08707	07465	1																							0	0						
7467	08708	07466	1																							0	0						
7468	08709	07467	1																							0	0						
7469	08710	07468	1																							0	61831	96.3	405	8	1798	2211	
7470	08711	07469	1																							0	0						
7471	08712	07470	1																							0	0						
7472	08713	07471	1																							0	0						
7473	08714	07472	1																							0	0						

表208

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
7474	08715	07473	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0					
7475	08716	07474	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0					
7476	08717	07475	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0					
7477	08718	07476	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7478	08719	07477	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7479	08720	07478	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7480	08721	07479	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7481	08722	07480	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7482	08723	07481	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7483	08724	07482	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7484	08725	07483	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7485	08726	07484	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7486	08727	07485	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7487	08728	07486	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7488	08729	07487	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7489	08730	07488	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7490	08731	07489	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0						
7491	08732	07490	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7492	08733	07491	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7493	08734	07492	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
749																															

表209

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7510	08751	07509	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7511	08752	07510	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7512	08753	07511	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7513	08754	07512	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7514	08755	07513	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7515	08756	07514	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7516	08757	07515	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7517	08758	07516	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7518	08759	07517	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7519	08760	07518	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7520	08761	07519	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7521	08762	07520	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7522	08763	07521	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7523	08764	07522	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7524	08765	07523	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7525	08766	07524	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7526	08768	07525	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7527	08769	07526	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7528	08770	07527	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7529	08771	07528	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7530	08772	07529	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7531	08773	07530	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7532	08774	07531	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7533	08775	07532	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7534	08777	07533	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7535	08778	07534	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7536	08779	07535	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7537	08780	07536	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7538	08781	07537	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7539	08782	07538	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7540	08783	07539	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7541	08785	07540	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7542	08786	07541	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7543	08787	07542	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7544	08788	07543	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7545	08789	07544	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表210

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7546	08790	07545	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7547	08791	07546	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7548	08792	07547	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7549	08793	07548	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7550	08794	07549	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7551	08795	07550	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7552	08796	07551	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7553	08797	07552	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7554	08798	07553	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7555	08799	07554	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7556	08800	07555	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7557	08801	07556	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7558	08802	07557	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7559	08803	07558	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7560	08804	07559	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7561	08805	07560	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7562	08807	07561	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7563	08808	07562	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7564	08809	07563	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7565	08810	07564	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7566	08811	07565	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7567	08812	07566	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7568	08813	07567	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7569	08814	07568	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7570	08815	07569	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7571	08816	07570	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7572	08817	07571	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7573	08818	07572	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7574	08819	07573	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7575	08820	07574	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7576	08821	07575	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7577	08822	07576	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7578	08823	07577	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7579	08824	07578	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7580	08825	07579	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7581	08826	07580	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表211

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AT	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7582	08827	07581	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7583	08828	07582	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7584	08829	07583	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7585	08830	07584	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7586	08831	07585	4		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7587	08832	07586	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7588	08833	07587	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7589	08834	07588	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7590	08835	07589	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7591	08836	07590	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7592	08837	07591	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7593	08838	07592	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7594	08839	07593	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7595	08840	07594	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7596	08841	07595	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7597	08842	07596	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7598	08843	07597	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7599	08844	07598	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7600	08845	07599	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7601	08846	07600	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7602	08848	07601	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7603	08849	07602	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7604	08850	07603	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7605	08851	07604	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7606	08852	07605	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7607	08853	07606	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7608	08854	07607	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7609	08855	07608	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7610	08856	07609	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7611	08857	07610	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7612	08858	07611	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7613	08859	07612	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7614	08860	07613	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7615	08861	07614	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7616	08862	07615	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7617	08863	07616	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表212

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7618	08864	07617	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	X68742	94.1	101	1	263	3453
7619	08865	07618	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7620	08866	07619	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7621	08867	07620	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7622	08868	07621	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7623	08869	07622	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7624	08870	07623	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7625	08871	07624	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	M23613	94.8	290	83	966	1296
7626	08872	07625	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7627	08873	07626	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7628	08874	07627	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7629	08875	07628	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7630	08876	07629	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7631	08877	07630	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7632	08878	07631	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7633	08879	07632	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7634	08880	07633	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7635	08881	07634	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7636	08882	07635	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7637	08883	07636	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7638	08884	07637	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7639	08885	07638	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0						
7640	08886	07639	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0						
7641	08887	07640	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7642	08888	07641	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7643	08889	07642	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7644	08890	07643	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7645	08891	07644	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7646	08892	07645	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7647	08893	07646	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7648	08894	07647	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7649	08895	07648	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7650	08896	07649	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7651	08897	07650	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7652	08898	07651	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7653	08899	07652	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	D11466	97.1	275	1	3253	3589

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	BABC	BE	BF	BGBH	BI	BK
7654	08900	07653	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7655	08901	07654	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7656	08902	07655	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7657	08903	07656	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7658	08904	07657	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7659	08905	07658	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7660	08906	07659	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2						
7661	08908	07660	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7662	08909	07661	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7663	08910	07662	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7664	08912	07663	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7665	08913	07664	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7666	08914	07665	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	MB4810	97.2	71	1	2201	2284
7667	08915	07666	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7668	08916	07667	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2						
7669	08917	07668	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7670	08919	07669	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X69910	99.6	236	1	1840	2910
7671	08920	07670	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7672	08921	07671	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7673	08922	07672	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7674	08923	07673	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7675	08924	07674	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7676	08925	07675	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7677	08926	07676	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7678	08927	07677	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7679	08928	07678	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7680	08929	07679	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7681	08930	07680	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7682	08931	07681	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7683	08932	07682	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7684	08933	07683	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7685	08934	07684	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7686	08935	07685	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7687	08936	07686	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7688	08937	07687	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7689	08938	07688	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2						

表214

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AB	AG	AJ	AK	AM	AO	AA	AW	AY	B	AB	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7690	08939	07689	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7691	08940	07690	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7692	08941	07691	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7693	08942	07692	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7694	08943	07693	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7695	08944	07694	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7696	08945	07695	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7697	08946	07696	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7698	08947	07697	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7699	08948	07698	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7700	08949	07699	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7701	08950	07700	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7702	08951	07701	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7703	08952	07702	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7704	08953	07703	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7705	08954	07704	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7706	08955	07705	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7707	08956	07706	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7708	08957	07707	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7709	08958	07708	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7710	08959	07709	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7711	08960	07710	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7712	08961	07711	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7713	08962	07712	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7714	08963	07713	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7715	08964	07714	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7716	08965	07715	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7717	08966	07716	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7718	08967	07717	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7719	08968	07718	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7720	08969	07719	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7721	08970	07720	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7722	08971	07721	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7723	08972	07722	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7724	08973	07723	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7725	08974	07724	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表215

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK
7726	08975	07725	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7727	08976	07726	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7728	08977	07727	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7729	08978	07728	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7730	08979	07729	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7731	08980	07730	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7732	08981	07731	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7733	08982	07732	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7734	08983	07733	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7735	08984	07734	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7736	08985	07735	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7737	08986	07736	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7738	08987	07737	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7739	08988	07738	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0						
7740	08989	07739	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7741	08990	07740	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7742	08991	07741	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7743	08992	07742	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7744	08993	07743	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7745	08994	07744	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7746	08995	07745	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7747	08996	07746	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7748	08997	07747	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7749	08998	07748	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7750	08999	07749	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7751	09000	07750	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7752	09001	07751	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7753	09002	07752	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7754	09003	07753	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7755	09004	07754	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7756	09005	07755	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7757	09006	07756	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7758	09007	07757	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7759	09008	07758	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7760	09009	07759	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						
7761	09010	07760	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0						

表216

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	CA	EA	GA	IA	KA	MA	QA	SA	UA	VA	WA	XA	YA	ZA	BE	BF	BGBH	BI	BK		
7762	09011	07761	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
7763	09012	07762	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7764	09013	07763	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7765	09014	07764	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7766	09015	07765	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7767	09016	07766	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7768	09017	07767	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7769	09018	07768	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7770	09019	07769	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	J03191	98.6	69	4	725	793
7771	09020	07770	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7772	09021	07771	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7773	09022	07772	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7774	09023	07773	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7775	09024	07774	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7776	09025	07775	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7777	09026	07776	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7778	09027	07777	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7779	09028	07778	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1X57348	91.5	199	3	1219	1450
7780	09029	07779	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7781	09030	07780	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7782	09031	07781	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1M24069	95.1	265	56	989	1568
7783	09032	07782	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7784	09033	07783	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7785	09034	07784	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7786	09035	07785	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7787	09036	07786	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2				
7788	09037	07787	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7789	09038	07788	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7790	09039	07789	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2M21302	93	256	1	423	683
7791	09040	07790	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2X66029	100	123	1	1555	1681
7792	09041	07791	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7793	09042	07792	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2				
7794	09043	07793	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7795	09044	07794	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7796	09045	07795	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
7797	09046	07796	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						

表217

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AQ	AS	AW	AY	B	BC	BE	BF	BGBH	BI	BK		
7798	09047	07797	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	M60047	95	261	1	103	1163	
7799	09048	07798	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7800	09049	07799	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7801	09050	07800	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3							
7802	09051	07801	8		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	J00269	94	6	351	1	1268	1617
7803	09052	07802	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7804	09053	07803	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7805	09054	07804	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7806	09055	07805	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7807	09056	07806	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	M93150	98	8	169	1	1576	2360
7808	09057	07807	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7809	09058	07808	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7810	09059	07809	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7811	09060	07810	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7812	09061	07811	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7813	09062	07812	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7814	09063	07813	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X04790	98	5	326	1	2116	2458
7815	09064	07814	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7816	09065	07815	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7817	09066	07816	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7818	09067	07817	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7819	09068	07818	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7820	09069	07819	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7821	09070	07820	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7822	09071	07821	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7823	09072	07822	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X04098	93	2	325	1	1551	1918
7824	09073	07823	3		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	D13638	91	78	1	3793	5167	
7825	09074	07824	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7826	09075	07825	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7827	09076	07826	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7828	09077	07827	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X04098	93	2	325	1	1551	1918
7829	09078	07828	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	D13638	91	78	1	3793	5167	
7830	09079	07829	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	J04605	97	6	123	1	1627	1888
7831	09080	07830	2		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X02902	98	2	337	1	584	1181
7832	09081	07831	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							
7833	09082	07832	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1							

表218

	A	B	C	E	G	I	K	M	O	Q	S	U	W	Y	AA	AC	AE	AG	AI	AK	AM	AO	AS	AW	AY	BA	BC	BE	BF	BG	BH	BI	BK	
7834	09083	07833	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7835	09084	07834	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1						
7836	09085	07835	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	X56976	92	287	1	3066	3419
7837	09086	07836	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1					
7838	09087	07837	1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1					

表219

配列番号 : 1
配列の長さ : 704
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00001

配列 :
GATCTTCAAA CAAGCATCAG CGTTTTCCAG GGCTTCCCAG AGGTCTGTGC GACTAGCCCG 60
TGTCTATCAA AAGTTATTAG AGAGGATGAA GCATTAGCTT GAAGCACTAC AGGAGGAATG 120
CACCACGGCA GCTCTCCGCC AATTTCTCTC AGATTCCAC AGAGACTGTT TGAATGTTTT 180
CAAAACCAAG TATCACACTT TAATGTACAT GGGCCGCACC ATAATGAGAT GTGAGCCTTG 240
TGCAATGTGGG GGAGGAGGGA GAGAGATGTA CTTTTAAAT CATGTTCCCC CTAACATGG 300
CTGTAAACCC ACTTGCAATG AGAACTTGG GATGTCACTT GCCTGACATT CACTTCCAG 360
GAGAGGACCC TATCCCAAA TGTGGAATG ACTTGCTAT GGCCAAGGTC CCTTGGNAAA 420
GGGAGCTTCA GTATTTGTGG GGGCNTCATA AAACCATGGN TTCAAGNCAA TCCAGCCTCA 480
TNGGGNNGGT CCTGGGNACA GTTTTTTGGT AAAGGCCCTT GGCCAGNTG GGGGGAATGG 540
GCCTCCTTTT TAAGNTTGG GNTGGAATNG TCTNGCAAAT TGGGGCTCCC ATTCNCGGG 600
GGTTTGGGGG TTTTNGGG CCTTNCCNGG NNGGAAGGNN TGGGTTGGG GGNTNGGTTN 660
CCNTTGGGNG GGCCTGGGNN TTTGATTNA CCCGGGNCCT NGNN 704

配列番号 : 2
配列の長さ : 659
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00002
配列 :

GATCTTTAAA ATACACACTC AAATCAAGAA ACTTAAGGTT ACCTTTNTTC CCAAATTTCA 60
TACCTATCAT CTTAAGTAGG GACTTCTGTC TTCACAACAN ATTATNACCT TACAGAAGTT 120
TGAATTATCC GGTGGGGTTT TATTGTTTAA AATCATTCTT GCATCAGCTG CTGAAACAAC 180
AAATAGGAAT TGTTTTATG GAGGCTTTGC ATAGATTCCC TGAGCAGGAT TTTAATCTTT 240
TNCTAACTGG ACTGGTTCAA ATGTTGTNCT CTTCTTTAAA GGGATGGCAA GATGTGGGCA 300
GTGATGTAC TTAGGGCAGG GACAGGATAA GAGGNTTAG GGAGAGAAGA TAGCAGGGCA 360
TGGCTGGGAA CCCAAGTCCA AGCATACCAA CACGGAGCAG GCTACTGTCA AGCTCCCTC 420
GGAGGCGGNG CTGGTTCACA GCCAGCTGGC ACCAGNTTTT NTNGNGGAAG NCTTTTCAA 480
ACAGTCTCAG GNAATCCAAT NTGCAAAGAC TTGCTTTNAG NAAAACCCAG NAGTTGAAAG 540
GCTCCCAAGN ATTTAAGGG NACTTNCCAA AACGGGGCCC CNGGNNCCTT TTGGGTTTNG 600
GGGNTCAAAA CCCCGGAGGG GTTTGGGAAG NTTTAATTG GNTTTAAAN ATNNNTNTN 659

配列番号 : 3
配列の長さ : 625
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS00003
配列 :

GATCTAACTG GGTACCTGAG ATATTTNACA GCTGGACCTA GTTTCACAAT CTGTTGTCTC 60

CAGCTCTGCA TATGTCTGGC CAGGGGGCTT CTAGGAAGTA GGTTCATCT ATCAAATGTC 120
 TCCTCTGACT TCCTTTTGAA ACTTACTGCT CTTCTGTTTT ATTTGTTTT GTTGAAGCT 180
 CAGAGGGAGA TGGGCAATTG ACAGGGATGC AATCCAGGGT GGGATTCCTT GAGGAAGTTA 240
 CAAATAAGCT TGTTACAACA TCAAGATAGA TGGGAATTGA AGGATGCTAC CAGGAGAGTA 300
 CTTACATAGT GCTCAGGAGT TTCTCTCTT AAAATGTTA CTGCTGAAAG ATGAGCAGGA 360
 CCAGGGCGTT ATAGGCAGAG CCCTAGCCGA GAAACCTGCT GGCCTCTGCC TGTTCATT 420
 TCCCACTTTT GGTGTGTGTG GCATTACTTT CAGAATTGC ACTTCCTGC TTGTCATGAC 480
 TTTTTTGGCA CACTTGCCAT GACGGGTGTT TCTGNGAACC ATGGAAGTTT TGCGGTAGTG 540
 CCTCCAGGGG CAGGGGGNAA GGAGNGGTG TANTGCATT TNGTNCAAT AAATCCNGCC 600
 TATTGTTAAT NAACCAGTCT TTTGN 625

配列番号: 4

配列の長さ: 256

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00004

配列:

GATCTGCCAG GCTGGGGTGT TTTCGGTATC TGCTGTTTAC AGGTCTCCAC TGTAATCCGA 60
 ATACTTTGCC AGTGCATAA TCTCTTTGGA GATAAAATTC ATTAGTGTGT TACTAAATGT 120
 NAATTTTNTT TTGCGGAAAA TACAGTACCG TGTCTGANTT AATTATTAAT ATTNAAAAATA 180
 CTTCAATCCT TAATCTCCC TCATTTGCTT TGCCACAGC CTATTCAGTT CCTTTGTTT 240
 GCAGGNTTCT GCAAAA 256

配列番号: 5

配列の長さ: 616

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00005

配列:

GATCAAGCTC AAGAATAAGC TGAAATATGG CCAGACTATC AGGCCCATTT NTCTCCCCTG 60
 CACCGAGGGA ACAACTCGAG CTTTGAGGCT TCCTCCAACCT ACCACTTGCC AGCAACAAAA 120
 GGAAGAGCTG CTCCTGCAC AGGATATCAA AGCTCTGTTT GTGTCTGAGG AGGAGAAAAA 180
 GCTGACTCGG AAGGAGGTCT ACATCAAGAA TGGGGATAAG AAAGGCAGCT GTGAGAGAGA 240
 TGCTCAATAT GCGCCAGGCT ATGACAAAGT CAAGGACATC TCAGAGGTGG TCACCCCTCG 300
 GTTCCTTTGT ACTGGAGGAG TGAGTCCCTA TGCTGACCCC AATACTTGCA GAGGTGATTC 360
 TGGCGGCCCC TTGATAGTTC ACAAGAGAAG TCGTTTCATT CAAAGTTGGT GTAATCAGCT 420
 GGGGGAGTAA GTGGGATGTN TGCAAAAACC AGAAGGCGGC AAAAGCAGGT ACCTGNTTCA 480
 NGGCCGAAC TTTCACATCA NCTNTTCAA GGTNTTNCCT GGNTGAGNG GAACNTCCAN 540
 GTTGGGGGTT TTGGGTTTTT TTAAGGGGTT CNTGTNGCA AGGGGGTTGG GNTTNTTTA 600
 NNCCTGTTNN GNACCN 616

配列番号: 6

配列の長さ: 615

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名 : HUMGS00006

配列 :

```

GATCTCTGCT ATTTTANCCC CCCAAATAAG TTATTTGTCC TTAAAGGTTG GTTACNNATA 60
ATACCCCTCA GTAAGATTCC AGTATTAATT TCTGGGCAGT TTGTTCTCTG TATACAATTG 120
CAAAATGATAA GCATTTTGTG GAGTGACCAC CTTTGCAATA TGTTTGTTAA TTNTTCATGT 180
TGGGTTCTTT CTGAAATGTA CATCTTTACA TAAAAACCTC ACATTCTACT TGATTTACAC 240
TTCCTAGTCT ACATTACATG TGGTTGAAGG TTTTATACAT TCTATATGCT TTTACTAAAT 300
ATACAAGATT TACTACTAGA AATTTGGAGA AAGAACACTA ACACATGTAC TTGTGATTG 360
TTCATGTTAT ATTAACCTC TGAGATTGT GTATTATGT AGGGGGGGGT ATTGNCCAGG 420
NCTGNTGGTT TTTTGCTCCN TGGGGCTATT NTAATAAANC NGGGGTATNG GGTGNTGGC 480
CTNGGTTTGG GCCTAAANTT GGATATATNT GGGGTTCCTT NGNTTTTACC AAAATNGNTT 540
TTGTTGGTA GGGTTNTTAT TGGACCCNNT CCTGGGCCTG GGATAATNTG GCNGNTTCCC 600
NGGANAAAAAN NCCCN 615

```

配列番号 : 7

配列の長さ : 608

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00007

配列 :

```

GATCAAAACCA AAGGAAAAGT GTTGCTAGAG AAAATTGGGG AAAAGGTGAA AAAGAAAAAA 60
TGGTAGTAAT TGAGCAGAAA AAAATTAATT TATATATGTA TTGATTGGCA ACCAGATTTA 120
TCTAAGTAGA ACTGAATTGG CTAGGAAAAA AGAAAACTG CATGTTAATC ATTTTCCTAA 180
GCTGTCTTTT TGAGGCTTAG TCAGTTTATT GGGAAAATGT TTAGGATTAT TCCTTGCTAT 240
TAGTACTCAT TTTATGTATG TTACCTTCA GTAAGTCTC CCCATTTTAG TTTTCTAGGC 300
TGAAAGGATT CTTTCTACA TTATACATG GTGTTGTCAT ATTTGGCTTT TGCTATATAC 360
TTTACCTTCA TTGTTAAATT TTTGTATTGT ATAGTTNCTT TGGNGGTATC TTAACCCCT 420
ATTTTGA AAAACCTTG GCTTTGNTAA NCATTTGGGC CGCTTGGGTA NGTCCGGACC 480
TNNCCTTNC CCCNAGGGCC TGTCAGGAGN CCCGNTTN CCGGGNGTT GGNCCGNNG 540
CCTTCCCGAT TTTTNGGGT TGGTCTTN GGTNCCGGC NTCTGTANGG GGTNCNCCTT 600
TTNNCCN 608

```

配列番号 : 8

配列の長さ : 606

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00008

配列 :

```

GATCGCTTCC TAGAAATAAG CAACACCTCT CCCAAAAAGC AGCCACAAG GCAGGGGCCA 60
GCAGCCAGC CATCACTCAT CTTNAGGAA ATNAGTTGGT AGCCTCTGTG CACTGTTTGG 120
TGGCCACATC ANNGGTGATG TCCTGTTTAC ATACCTGCTT GTATTTAAAG CCCTCAGTCT 180
GTCTGTTGT GTGGGGCGAA GTGATGGACT CTGCCAGGTG GACATGCTGT GGGTGGATGT 240
TCCCGCGGTG TGCCGGCCTG AATGGACAGG GGTCACTTCA CAAGCATGTC AGGGAAAAATC 300
ACTGTCACAC AATTCCAATG GATTTTGTGC TCTTTTGAA AAAAAAAT TCTTTAGCGT 360
AAACCATGNA TTTTTTTTCA ATGTAGNCCC TTGGGGANTG AANTGAAATT TTGGGCTTCT 420

```

TCANATNCGN AAAATNAAAT TTTTACCCCT GAGGGGGGA GCCCCTTCT GAAAGAAGGT 480
 NTGGGCCAAA AGCCCTTTTA ATGNTTGCTG GCCNTTGNTG GTTTNANNG TCCANTTTC 540
 TTGGGGCGAA NGCCGNNNTG ANAAAGGTGG GTTTCNCTGG NGGNTTTAAG GNGGTGGTTT 600
 GNTTTN 606

配列番号 : 9

配列の長さ : 606

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00009

配列 :

GATCTTCANN NGTTAAGCAC TTGCTCTNAA GATTAAAATT CCTTTTCTTT TTAAGGTAA 60
 GGGTGTGTAC GTATGGCAGT GATGTGTATG TTGAGATTAA CTTATGTATT GAGGAAAATT 120
 TGAAGTTTAT TTTTTCGATG AATAAGGCTG TCAAATNATT TAGTATAGAT TAATGACATC 180
 TTTTITAGAA ATATTAAAGT GAGTATTCCT CATTATGTCA TCATTTCTGA TAATTAGAGT 240
 GCTAATTTGA ATGTTAGATA ATGNTTCCAC ATCTATACCT ATTTCTTCT AGGGCACTTC 300
 TGACCCTGGG GCTTGGGGAT GGCCTTTAGG CACAAGTAGT GTCTGTGTTA AGTTCATAA 360
 ATGTGTATTT AATGAGAAAC ATTCCNATGT AAAAATGTGT GTATGTGAAC GTATGCNNAC 420
 ATTGTTATTG TGACCNGTA CATGTGTGAAG AAGTAGTTN GAAATTTTGT AANGCACAAC 480
 CCTTAANGNG GTGTGGAGTT ATTAAANTGN TGTAGGCNCA AATGTAATGT TTAGCCTATA 540
 AAAGGCCCTC CTATTGTCCN TNGGCAAGGC TTTGNCNCTT GNAANTAAAN CCCGTNTTTG 600
 TTIAAA 606

配列番号 : 10

配列の長さ : 606

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00010

配列 :

GATCAGGGGA GACCCCAACT GCCAGATATA TTTTAATGTA CAAAAGTGAA ACCAGATGAA 60
 ATAATGTTCT GTCACGTGAA ATATTAAAGT ATATAGTATA TTTTACTCT AGAACATGCA 120
 CATTTATATA TATATGTATA TGTATATATA TATAGTAACT ACTTTTATA CTCCATACAT 180
 AACTTGATAT AGGAAGCTGT TTATTATTC ACTGTAAGTT TATTTTCT ACACAGTAAA 240
 ACTTGTAATA TGTTAATACC TTGTCCTATG TCAATTTGTA TATCATGAAA CACTTCTCAT 300
 CATATTGTAT GTAAGTAATT GCATTTCTGC TCTTCCAAAG CTCCTGCGTC TGTTTTTAAA 360
 GAGCATGGAA AAATACTGCC TAGGAAAATG CAAAATGGAA ATAGGAGAGA GTAGGTTTTC 420
 CAGCTTAGTT TTGAGGGGGG CCGGTTACCT TGTATATTCC CCCATTACA TTTGGTGTCC 480
 ATGTGTAGGG GAAGGTAAAG GGGTGGTTCC ATAATCAAGT TCCCCGTGGG GTGTNCCCCC 540
 TGTAAATGT CCCTGGTTTG GTGTTACCCG GGCTTTATGG GNCCTTTCA TTATTTCCGG 600
 TNGGGN 606

配列番号 : 11

配列の長さ : 598

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00011

配列 :

GATCAACAAA AGATAACAA ATTTGCACGG AATACAAGTA GAATCACAGA GCTGAAGGAA 60
 GAAATAGAAG TAAAAAGAA ACAACTCCAA AACCTAGAAG ATGCTTGTA TGACATCATG 120
 CTTGCAGATG ATGATTGCTT AATGATACCT TATCAAATTG GTGATGTCTT CATTAGCCAT 180
 TCTCAAGAAG AAACGCAGAA ATGTTAGAAG AAGCAAAGAA AAATTTGCAA GAAGAAATTG 240
 ACGCCTTAGA ATCCAGAGTG GAATCAATTC AGCGAGTGT AGCANGATT GAAAGTTCAG 300
 TTGTATGCAA AATTCGGGAG CAACATAAAC CTTGAAGCTN GATGAAAGTT AAACATTTTA 360
 TAATACTTTT TTTATTTGNT TTAATAANCT TGATTATTTG TTTAANATGG TAATTTTCC 420
 TTCTTCANAT GCGNNGGT NAGCAAANCT TTCTTTTTT AAAAATTTT CCANTTGT 480
 AATGGGGAAC TTTGCCNTT TTCCNCATGG CNTGNTNATT NATTTNTNT TTTTAAAGGG 540
 GGGCAGTTT TCCCCNNGG TTTTTGNCT TNCGGTNT TNCAGGNTN GGGGGTCN 598

配列番号 : 12

配列の長さ : 597

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00012

配列 :

GATCGACAGA CCTGAAGCCA TCAGTGAAGA GAGGTTGCGA GAGATGTTG GTTTATATGG 60
 TCAGACAACA GGAAGGGGA GTATATCTCT GAAAGAACTG AATGCCCGAC CCTTAGAAGT 120
 TTTGATGTGT AGTGTGCTCA AAAGACAAGG TTACGGAGAA GGCTTCGCT GGATGGCACA 180
 GTACATTGAT TAACACAAAC TCACATTGGT TCCAGGTCTC AACGTTGAGG CTTACTCAGA 240
 GATTTGATTG CTCAACATGC ATAACCTGAA TTCAATAGAC TTTTGCTNGG TTATAAAACA 300
 GATGTTTTT AGATTATTAA TATTAANTCA ACTTAATTG ANTNGAATT NGAAANCTGA 360
 TTCAAGTAAG NTTTGAGTAT CACANTGTTA GCTTTCCTAA TTCCATAAAN GTACCTTGGG 420
 TTTTTNCAG NTTTATAAAT CTGGCCATCA NCCCCGCGG CCTTTTNGTA AAGGGGCACC 480
 TTTTCNGCA GGCCATTG NAGCNCTTT TTAACCACCT TGGGNTTTT AACCTTTT 540
 TNAAGGGNCN NCNTGGTTAA NTTTTTNT GGGCCTTNC NGGGCCTGGT NTTAAN 597

配列番号 : 13

配列の長さ : 593

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00014

配列 :

GATCTTCCAA AGCACTATTT GTTGTATAA CTTTCTAAA TGTAGTGCCT TTAAAGGAAA 60
 AATGAACACA GGAAGTGAC TTTGCTACAA ATAATGTTGC TGTGTTAAGT ATTCATATTA 120
 AATACATGCC TTCTATATGG AACATGGCAG AAAGACTGAA AAATAACAGT AATTAATTGT 180
 GTAATTCAGA ATTCATACCA ATCAGTGTG AAATCAAAC ATTGCAAAAG TGGGTGGCAA 240
 TATTCAGTGC TTAACACTTT TCTAGCGTTG GTACATCTGA GAAATGAGTG CTCAGGTGGA 300
 TTTTATCCTC GCAAGCATGT TGTTATAAGA ATTGTGGGTG TGCCTATCAT ACCANTTGT 360
 TTCTGTATCT TGAAAAAGTA TTCTCCACAT TTTANATGGT TTTATATNG GGGATTCTT 420
 TAATGCCCC TTGGNCAAAT TTATATATAT GGGCCCATN GTTNCNTTT NAATTTTNG 480
 GTTTTNGGT GTAAGGGNCN TGCNCNTATG GTGGGGCCT CCCAAAANTG GGANCANGNT 540

TTTNCCTNNG GACNCCCNT TGGTTGTNA GGGGGGCCAA TTTTCNTNC CCN 593

配列番号 : 14

配列の長さ : 574

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00015

配列 :

GATCGTNCCTG CAGTGGGAGC GTGTGACTGC GGAAGTTGTG AAGCCACGGG AAACTCGGAG 60
 CCTAGAGCAG CAGCTCAGCG CTTCTATGGG AAGCGGTCTC GAGCAGAAGC CCCACTGAAG 120
 TGTCCCCTGG CAGACACCCA CATGAACTCT TCCGAGAAAC TCCAGTTCTA TAAAGAGAAA 180
 GCCCQAGATT GCCATGGGCC AGTNTTGAAA CACGAAGCTA TCTCAAGCCA GGAGTCAAAG 240
 AAGAGCAAGA AGAGACCTTT TGAGGAGTCA GAGACAGAAC AGAATAACTC TTCACAACCT 300
 TCAAAGCAGA AATATGTATG TTTTGGCTGTG GAAGACTGGG GACTTGTTAA ATTCCTATTG 360
 ATTAAGTAGA TACAAGTTGA CCTTCTCTG GCCCCAGCT CTAGTGTTTG AGTAAAGGGA 420
 GACTNAGGGT GGGTTTACTT TTTTNGGTTT GNATTANCC TATTGGCATT TAGNCATAGG 480
 TAAGGCGGTN TTTTCNNCCT TTTNTTGGNT TTGGGNGGGG GATTNTNTNN GGGGNNNNAA 540
 AAAANTTNC ANGGGNTTTT TCCAAANCAT NGGN 574

配列番号 : 15

配列の長さ : 573

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00016

配列 :

GATCAGCCCA GAGGAATGCT GAGAAATCAC CTGGAGGAGG GAGCAGAAAG AGAAGGTTTT 60
 TAAGGAGGGG CTTCTGAATA CTTGGGAGAT ACGGAACGGA CCAAGGACCA CACTCCAGGG 120
 TGCATTCGTT GCTCCCTGGG GCACCACTTC TGGATTACAG TGTGCCAGGT CCTTTGGAGG 180
 CCCTACCCCT TCCCCATTCA TTGCCACCAG TGAGAAATNG GGGTGCCCCT GTGTAAAGAA 240
 ACCTACCAAA GGTTTACATT TGCACCTTAG CCTCAATAGC TACGAACCCT AGAGAAGCAG 300
 CTAGCTGGAG CTCATGTGCA ACTCCTGATT CTCAGGAGAA AGATGGATTT TAACCNAAAA 360
 TTATGAGTNA GCTGTTAACCT CTAAGATGTA CTNNGGGAGA TAGGGCCAAG NGAGAGGTCA 420
 TGGGCCAACT TAAGTGTTAT CCNGTAGGAA AGNNCAGGTA NCACTGGNTT TTTTTTTNNA 480
 GGGTTGCTNT TNCCTTNTNC TAAANGGATT TGNTANTTCC NTGGGGNTNG NATTTAAATT 540
 GGGTTNTAAA AAGNTTNGAC GTGANAAAAA TTN 573

配列番号 : 16

配列の長さ : 567

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00017

配列 :

GATCAAAACA GTCTCACCAG CACCATATCC ACATTCTAGC CCATGGAAAG GGTAAAGAAA 60
 AGAAAGTGGA AGATATTAGT TTCCATTTAA GGAAGTGACA TGGAGNTAAT ATAAGTCACC 120
 TGTGTTTACA TTCCACTGGC AAAAATTCAG TCACAGGAAT GTACTTAGCT GCAGAGGAGG 180

CTAGGATATG CCCTCCAAAA ACTCAGGGGG GATGTCCTAC TTGTAAAAGG AAGAAATGAA 240
 AANTGGACAC TGAGAGGAAA TCAGCAGTCT CAGAGGTAAT ATACTTACAC AAGTTTTTTA 300
 AAAACCATAA AATGATGCAG AATGAAGTTT CCACTCTATT CACCATCTAT CCAGTCCTCA 360
 TGCCTCCCAN CANGNGGTAA ATNCTTTATT ATTGTGTCAT GGTATCTTTC CAGGGTTTTT 420
 CTAAGCAATT TTGCAACNGN TTTTAATTAT GTATCCTNAT TTCCTACNTT ACCCCNTTTT 480
 TGTCCATGNA NGGNANANTN TCCTGNGGNN TAACCTTCNT GTNTCTTTT TTCCCTNAT 540
 ATTTTTTGGC GGTNCCNTNN NTTTGGN 567

配列番号 : 17

配列の長さ : 552

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00018

配列 :

GATCTTACCC GTGACAAAAT GTGTTCCATG GTCAAAAAAT GGCAGACAAT GATTGANGCT 60
 CACGTTGATG TCAAGACTAC CGATGGTTAC TTGCTTCGTC TGTNCTGTGT TGGTTTTACT 120
 AAAAAACGCA ACAATCAGAT ACGGAAGACC TCTTATGCTC AGCACCACAA GGTCCGCCAA 180
 ATCCGGAAGA AGATGATGGA AATCATGACC CGAGANNNGC AGACAAATGN CTTGAAAGAA 240
 GTGGTCAATA AATTGATTCC AGACAGCATT GGAAGAGACA TAGAAAAGGC TTGCCAATCT 300
 ATTTATCCTC TCCATGGNTG TCTTCGTTAG AAAAGTAAAA ATGCTGAAGA AGCCCAAGTT 360
 TGAATTGGGA AAGCTCATGG AGCTTCATGG TGAAGGCAGT AGTTCGTGAA AAAGCCACTT 420
 GGGGNC3NG ACAGGTGCTT AAAGGTTGAA CCGNGCTNGA TTGGTTNTGA ACCCACCAGT 480
 CCCAGGAATT CTTGTTTAAA GTTCCAGNCN TTCAATTAGT TGGCAAATTA AAAANGTGCT 540
 TTTTTGNGGA AA 552

配列番号 : 18

配列の長さ : 581

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00019

配列 :

GATCGCCGTT CTGGTAAAAA GCTGGAAGAT GGCCCTAAAT TCTTGAAGTC TGGTGATGCT 60
 GCCATTGTTG ATATGGTTCC TGGCAAGCCC ATGTGTGTTG AGAGCTTCTC AGACTATCCA 120
 CCTTTGGGTC GCTTTGCTGT TCGTGATATN AGACAGACAG TTGCGGTGGG TGTCATCAAA 180
 GCAGTGGACA AGAAGGCTGC TGGAGCTGGC AAGGTCACCA AGTCTNCCCA GAAAGCTCAG 240
 AAGGCTAAAT CGAATATTAT CCCTAATACC TGCCACCCCA CTCTTAATCA GTGGTGGAAG 300
 AACGGGTCTC AGAACTGTTT GTTTCAATTG GCCATTTAAG TTTTAGTAGT AAAAGACTGG 360
 TTAAATGATA ACAATGCATC GTAAACCTT CANGAAGGNN AANGGAGGAA TGNTTTTGTG 420
 GGCCCACTTT GGGTTTNTCT TTTTNTCGGT GTNGGCAGTT TTTAAGGTTN TTAAGTTTTT 480
 TNAAAATNCA GGACCTTTTT TAANTGGNAA CCAACTTTGG CCCAAAAATT TTGTACCAG 540
 ATTTTTTNGG GCCCNTTTA AAAANGTNTT NATTNGGGAA A 581

配列番号 : 19

配列の長さ : 556

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00020

配列：

```

GATCAGCAGG GTTCTTTGTA AATAGTATTT TGAGACACTA AGATGTTTCT ACTGCTACGG 60
AATGTATTTT AAACACATAT CGTTTCTTTT TCTTGAAAA AAAGTTGATT AGGACCACAG 120
NNNNGGTTTA GAAAGGGTAA TATTTTGAAG TACTACAAGG TTTAGACAGT CCATGAAATC 180
GACCTGTTTA ATAATTTACC ATCCTGAAAG TCCAGAATTA AAATATGGAA GCAAGAACTA 240
TATAATTGAT TAGGATGCTT GGTAGGTTTT TTTCAATTGT CAAATATTCA TTGCACAGTG 300
GATTGTTTTG ATTAGTTAGT ATGCTTTTTT TTTAATTAAT TCAGTCTTCT GTTAATTTTT 360
AAGNTTGGT TAGTGCCACA AGGAATTTNA CTTNTTGATT TGTATAATNG GAACCTGACC 420
TNGGGATTNG TAGCGGGGNT TTGAAGGGTG GGGACCTNCC CNCAAAATAA GGGGGAGGTT 480
TCCAAANNTT CCNCTGGCCG NCCNNNNATC CCAGGTAAAG GGGGTNGAAA TANTNNGGNN 540
NCCCCCAGG GGAAAN 555

```

配列番号：20

配列の長さ：555

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00021

配列：

```

GATCTGGTAC GAGTGTGTGA AAACATCCCC ATTGTGTTGT GTGGCAACAA AGNGGATATT 60
AAGGACAGGA ANATGAAGGC GAAATCCATT GTCTTCCACC GAAAGAAGAA TCTTCAGTAC 120
TACGACATTT CTGCCAAAAG TAACATAAC TTTGAAAAGC CCTTCTCTG GCTTNTCTAGG 180
AAGCTCATTG GAGACCCTAA CTTGGAATTT GTTGCCATGC CTGCTCTCGC CCCACCAGAA 240
GTTGTCATGG ACCCAGCTTT GGCAGCACAG TATGAGCACG ACTTAGAGGT TGCTCAGACA 300
ACTGCTCTCC CGGATGAGGA TGATGACCTG TGAGAATGAA GCTGGAGCCC AGCGTCAAGA 360
AGTCTAGTTT TATAGGGAAG TTGTCCTGTG ATGTCAGCGG TNCAGCGTGT GTNCCACNTC 420
ATTATTATCT AGCTAAGCGG ACATGTNTTC ATCTGTGGGN TCTTAAGGAG NTGAGTNGNN 480
TNGGNGTNAT NTGGANTTAA AAATAACTTC ATTNTTNGGC CNNATATTTA NGTNTTTTNG 540
CCCGNTTNTT CCCTN 555

```

配列番号：21

配列の長さ：544

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00023

配列：

```

GATCGATACA TGCAAATTTA ATGTAGTAAC TCACTTTTCC ATATATTTTN AATGTATATT 60
TCTATTTATG AATACCAATT TATAAAAAAT AATTACACAG AAAAAAATGG AATAGGAAAA 120
ATTATGCATC TAGCACATTT AAAGTGTGCA AATATGAAAA TTTTTCGAGG ATTACATTTT 180
NTNNNTAGGC TGCATATTTT AACTGGCTTT AAAACTGTAA CACATCACAT AAAAGTACTT 240
TACCCGGTAT GTATTGCATT ATATCATGTC AATAATTATT GGAGTCTAGA TATCGAGCCA 300
TCCCAGGTGT TGGGCGGGGG GAGGGTTGTG GCAAGTTGTC TTTTCAATTT NGNGNGTTTT 360
CCTGTNGCTC CAGGGCAAGT ACCGGGTTGG AAAGCTGCCT GTAAGCGTTG GCACCTTCAT 420
AGNGTAGTGT TTNGGTGNCT TTTTTNTTCG GTTCTTGTA AATTNGGTNCG GTNGGTGGTG 480

```

TTCAGATGNT TTTTNCNCT NGTTCAGCAA CTNCCCNT NNCTTGTCTT GATAGGGNAC 540
NTCN 544

配列番号 : 22

配列の長さ : 538

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00026

配列 :

GATCTCTATC CAGTTGGACA CTTAATTGCT TTCTTCATTC AGAAAGATAG TCATGTTTAC 60
TGGTATATTT GGTCACTCTT AGAACCTGTC CTTACATAT GTTTTTTATG GGACCCATGA 120
ATGGTAGCC TTTCTGTACT ATTGTAGAAG GAAATAAATA GCGTAAAAA GACCATTGTA 180
GTAAATAAGT TCAAGGGGAA CTTGGGACCA GAAACCACTG GTATGTACAA AAAAGCTGGC 240
AATTGAATA ACCTCAAGTT TGACAATAAT TTTTAAATTT GAACAGTTAT GATAAATTC 300
AGTAGTTTTA TACACTAGAT GTGCCTAGAT GGTCTCAAG GCTTATAGGA CTGGCTCACA 360
GTTACCATT TCTAGTGGCT TTTCTTGCCT TTGGGTCTGG GGGGCTGGGG GCAATGGGCT 420
TTTTCTCTG GGTGCGCAAT CGGTTCTCT GGTGGTCAG TTTCCAATCC TTNGGGGGT 480
CNTTGTGNTN TTNNCGCCC NGNNNGGTNN GTCCNGGGTG TTNGCCGGGN NCNTTTTN 538

配列番号 : 23

配列の長さ : 535

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00028

配列 :

GATCCTGGAA TATGTCGAGG TTATATTACC AGGTATTTTT ATAACAATCN GACAAAACAG 60
TGTGAACGTT TCAAGTATGG TGGATGCCTG GGCAATATGA ACAATTTTNA GACACTGGAA 120
GAATGCAAGA NCATTGTNA AGATGGTCCG AATGGTTTCC AGGTGGATAA TTATGGAACC 180
CAGCTCAATG CTGTGAATAA CTCCCTGACT CCGCAATCAA CCAAGGTTCC CAGCCTTTTT 240
GAATTTACG GTCCCTCATG GTGTCTCACT CCAGCAGACA GAGGATTGTG TCGTGCCAAT 300
NNGAACAGAT TCTACTACAA TTCAGTCATT GGGAAATGCC GCCCATTTAA GTACAGTGGA 360
TGTGGGGGGA AATGAAAACA ATTTTACTTC CAAACAAGGA ATGTCTGAGG GGCATGTAAA 420
AAAGGGTTTC ATCCAAAGGA TTTCANAAGG GNGGCTNATT TAAAACCANA NGGAANNNGN 480
AGGAGGCNGG NNGTGAATTT GNNTTTTGGN GGAANTTTTT GNTTNAANNT TNTGN 535

配列番号 : 24

配列の長さ : 528

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00029

配列 :

GATCTACACT TGGATGGATG CAACTTTGAA AGAACTGACA AGTTTAGTAA AAGAAGTCTA 60
CCCAGAAGCT AGAAAGAAGG GCACTCACTT CAATTTTNC AATCGTTTTA CAGATGTTAA 120
AAGACCTGGC TATCGAGTTA AGGAGATTGG CAGCACCATG TCTGGCAGAA AGGGGACTGA 180
TGATTCCATG ACCCTGCAGT CGCAGAAGTT CCAGATAGGA GATTACTTGG ACATAGCAAT 240

TACCTTCCA AATCGGGCAC CACCTCCTTC AGGGCGCATG AGACCATATT AAATTCTATT 300
 TACTATTTGT TGAATTTATT TTTCCGTCAG TTATGTAAAA TAAACATACT CTNCCTTCCT 360
 CCCCTGGATT TATTGCCATT TAAGGCTTTT AAAATTCTAA TCAANNTTG TNANTGCAAT 420
 CATCTGTTTNG GGGNGTTNNG TTTGGGATG TGCTTTTGN NTGGNTNCG GNTTAGNCTT 480
 GGNTTGT TTTT AATGGCCNTT CNNGTNANAT TTGGNGGNAA NGNGCTTN 528

配列番号 : 25

配列の長さ : 528

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00030

配列 :

GATCAAGGTA TAATGGAAAA ATATACCTAT TCTTGAAGTA GTTTATTATN GTTTTCAAAT 60
 TGATTATAC CATTATTAAC CTGATGTGGT CTGCTTAAAA AATGAATATA TCAGTATTTA 120
 GAAATAAATT GCAAAGGTGG GAATATATAC TTAAATAATT TGTCTTAAGT AAATTAGCAT 180
 TTGGTAGTCT GANATGGTGA CAGATTACTT GTTAAAAATG TGAAANCTCT GTTGTGTCCT 240
 CTCTNCCTAC ATTTGTCCCT GAGAGTNCTC CACGATTACT AGGTTCTTGA TTCCCTTATA 300
 TGGCAATCAG GCAGAGGCGT TCCTTAAGCA TTAGAGAGTT CTGAAGCTTA AGATTTGTTT 360
 TGGTTGGATG AANGTCCTTA GTACAGTTGA AAANCAGAGC ATTAAGNCT ANTCANTTTG 420
 TTTTGNCTC ACCAGTCATT TTAATAATNG TNGGAATNCT TTTNNCTCA GTGCTTAAAN 480
 NTTCCNTTG TTCAANCTG NNGGGGTTN GGATTAAACC AGGCCNCN 528

配列番号 : 26

配列の長さ : 527

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00031

配列 :

GATCAGAATG CCCCTCCACT CATGAGACTC TTCATTTTGT CCACTTTGAC AGGAAAAGTG 60
 GGAATGTATG CAGAGCTCTC AAAAGAAACA AAAAGGCCA AAACGGTGCC TTCAGCCACA 120
 TCCTCTGAAT TGGCCCTGAC TTGGACTAAA TGCACTAATG CAAAATCCCT TGACAAAAGC 180
 GCATAGGTTA TTTCAAACCA GCATTGTTTT TTATGTAACC TGTTTTACCG CATCTTCTCA 240
 GCAGCTTCTG ACCACTGCTC AATTTTCTCC TTTACAGCCA TTGTTCTGGT GGACAAATAA 300
 CCTAGGTACT CCAAATCCTG GCAGGAAAAA TATACAGCAT TATGAANCAG CACTCANGTA 360
 ATCCTAAAAT GGATTTCCTA AGCTGTTTAC ACATGGCCCT GGNAANGTCN TATTGANTTT 420
 ANANGGGCTT TCTTCNTTTC AGGAGTTTNG GTCAACGGTG GCAAATCCNT GGGGTNNTTA 480
 ANTGGNNNGG TTNNTTAANT TNTGNTANTT TCNTNGGGGC CANAGGN 527

配列番号 : 27

配列の長さ : 520

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00033

配列 :

GATCAAAATG GTTGGTGAAC CTCCACATGT CCAGTTCTGT TGCCAAACTT TCCATTCAGA 60


```

GTATTTGGTG GAGTTTGAAT TTGAGCAAAC TAAATGCCTT CATCTTAGGT AGAAAGGGCC 120
TGAATCTTCC ATTTTATATT CAAACCTCAT TGTATTGG CCTAAGTAAA AAGTCAGATT 180
TCATTTCCAT TTACCTGAGT TCGCTTTAAA GAGCTTTTCA AAGAGAGCTT TATAGACACC 240
CACAAATGTC CCCAATCTCT TCATGATGTT GCATTAATAG TTGTTTTTGT CCCTTTCTTG 300
GAAATGTAA TGCCAAAGNT TGCCTGAACA TTNGGGCGGG TTTCTTAAA TTTGAANGTN 360
TAAANNTTTT NTAANGGGG AATTNCCAAA NGGTATTTA AAAGGGTTNG TTTAACCAG 420
GTATTGTNGT GGGGGGATGG TCCAATAATC CTCCNGGGGG AGGGCTTTCA AGGGAAATCC 480
CNTTTTNGGG GAAATAAAAA NNGGGTAAA ANNNNTTTN 520

```

配列番号 : 28

配列の長さ : 514

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00034

配列 :

```

GATCAGCGAG GCCGACAAGA AGAAGGTGCT GGACAAGTGT CAAGAGGTCA TCTCGTGGCT 60
GGACGCCAAC ACCTTGGCCG AGAAGGACGA GTTAAAGCAC AAGAGGAAGG AGCTGGAGCA 120
GGTGTGTAAC CCCATCATCA GCGGACTGTA CCAGGGTGCC GGTGGTCCCG GGCCTGGGGG 180
CTTCGGGGCT CAGGGTCCCA AGGNAGGGTC TGGGTCAGGC CCCACCATTG AGGAGGTAGA 240
TTAGGGGGCT TTCCAAGATT GCTGTTTTN TTTTGGAGCT TCAAGACTTT GCATTTCTTA 300
GTATTTCTGT TTGTNAGTTC TCAATTCCT GTGTTGCAA TGTGAAATT TTTGGTGA 360
AGTACTGAAC TTGCTTTTTT TCCGGTTCT ACATGCAAGA GATGAATTA TACTGCCATC 420
TTACCGGCTA TTTCTCTTT TTTAATTCCA CTAACTCAG GCCATTTTTT AAAGTTGGGT 480
ACTTGCAAAG TAAAATAAAC TTAAAAAATT CAAA 514

```

配列番号 : 29

配列の長さ : 513

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00036

配列 :

```

GATCATCATT CTTCTGACTC TAGATGGGAC ACTTGACAGT GACTTGAAAC ATTTGCATAT 60
TCAGGAATGC ATGAGATTTC AAGAGAGCCT ACAGTATGAA ATCATTTTCA CAAAATAAGC 120
AGCTTGCTTC TGAAATGCTG TCTTTCCAG TAGCTACTCA CCTGCCTCTG GTGGCTGGGA 180
TTCAGATGCC AAAAACTGT CAGTATCTAT AGACCAGGTC TGTGCCACCT CCTCTCTCT 240
CTGTGCTCAG TGAGGAGGCA GTAAATGAAG TTACAGGCTA GCACAATACC TAACTCATGT 300
TTCCCAGTAC ACCTGTTGGA TATTNNCTGT NCCTTTTAAT GGTTCCTAAG GGANTTAGGT 360
TNTTGNCCTG TTTCCAGNGG TTTCCAGGTT TTCTTTGGGT NCTTTTNAA TTTTNAANTT 420
CCNAGGGGGG GGGNNTTTTG GGNAAAGGGG GGGCAAAGGG GNTTTTTTTT TTNTTGGGCC 480
NNGNTTTTGT GGGGGAAANC CTTNNGGTN NCN 513

```

配列番号 : 30

配列の長さ : 512

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00037

配列：

```

GATCTAAATT GTTACATTTT ACCATTTCAT TCCGAAGTTG GTTTACTTTT ATTAAATGAA 60
GATTTAGTTT TCATATCGTA TACATAGCTG TATAGATTTC AAAATNAGGT TGTAAATTTG 120
TGTCACCTAC TATTTTGTG TTGGTAATGC TTAAATGCA TACTTAAAAA TGAAGTACTG 180
TTATCTAAGC TACTGTGTTT AGAAAATGTT AAGAATGAGC AGAAATTTT ATAGAAAAGT 240
ATAACCGGAA GANGAGAGAA GATACTGCGA ATAGGCCCTC AANCTTAAAA NAGAAAAACC 300
TTTGCCAGTT TTANGGACAT ATTTTGATTC TTTCNGTATT CTTAACACCT TTTTAAACAA 360
NGTTCTTGAT AGTACCCACT ATTATTGGGT TTGTTTATG CCATTATTG ATTCTTGGAT 420
ATTCAAGCAT TTNCAATGTG GCATATTTNG NTTCCNNTN NCCTTNCNTT TTTTNGGNCN 480
NCNTTACCCT TTCNTTGA AAGNCANTN GN 512

```

配列番号：31

配列の長さ：510

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00038

配列：

```

GATCAGCCAG GCACAGAATC TCCAGAACAA CCTAGAGAGT GAATGCTAAT TTGTAGAGCG 60
AACTTCCATT TGGCCCATNA TTTGTAACGT TGTAAGTCT CCAAGTGCCA GANTGCTTAC 120
ACGTTAAAGC AGCACCTTTC CATTTGCCA CATATTCTTC TTGCACACCC CTTCCATTAC 180
TGCTGAATAG GACATTGCAT GGAAGAGTA CAGAGGTGGC AGANTGANGC TAGAGTGGGC 240
AGGNCTAAAG ACTGAGCCCC AGAGTGCTCC CAGCAACCGC CACGTACANG GTCTGNAATG 300
NCANGGGCAN GNGTGAGATT GGAANCTGTG TGTGAANGGT AAGCCCTTGC AGTNTTCTG 360
CCTCCCTTTC TTTCTGCCCT TCACCCCNCT TANTTGTNTG GTTNTTGGTT TGCCCGTTCT 420
TCTCTTGGT GNTGCNCATT TGTANATGG TGTAGGGGT GTGGGGNTGA GGTTCCTCCC 480
TTTGATGTGG GNTTNTCCN TTGGGTTTAN 510

```

配列番号：32

配列の長さ：507

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00039

配列：

```

GATCGTGAAG CCCAATGGCG AGAAGCCGGA CGAGTTCGAG TCCGGCATCT CNCAGGCTCT 60
TCTGGAGCTG GAGATGAAC CCGACCTCAA GGCTCAGCTC AGGGAGCTGA ATATTACGGC 120
AGCTAAGGAA ATTNAAGTTG GTGGTGGTCG GAAAGCTATC ATAATCTTTG TNCCCGTTCC 180
TCAACTGAAA TCTTCCAGA AAATCCAAGT CCGGCTAGTA CGCGAATTGG AGAAAAAGTT 240
CAGTGGGAAG CATGTCGTCT TTATCGCTCA GAGGAGAATT CTGCCTAAGC CAACTCGAAA 300
AAGCCGTACA AAAAATAAGC AAAAGNGTCC CAGGAGCCGT ACTCTGACAG CTGTGCACGA 360
TGCCATCCTT GAGGGACTTG GTCTTTCCNA AGCGGAAATT NTNGGCAAGA GGANTCCNGN 420
GTCAAACTTT GNTTGGCANG NCGGGCTCAT AAANGGTTCA TTTTGGNNCA ANNGACNAGN 480
AGGNCCAATT NTGGGNCAAA NAGGNTN 507

```

配列番号：33

配列の長さ : 508

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00040

配列 :

```
GATCAGAAAC TCACCCTAAA TCTNAACGGG TGCCGCTATA ATTNGTNACA TCTGGCAAGA 60
TTTCCCTTTA TGTATATATT TAAACAATCC GCTTGGACAC GAACAAAGCC ACACTTCTAA 120
CTGCTTCTGG CGAACTGATT TAATTTTNA TTTTNTNCAA TAAAGATATT CTTAGATACT 180
GAAAGAAATA GTTAATGAGT TTNCATTGT CCTTGAGAAA ATTTGGCTCA AGTCCATTG 240
GCTGTAGTGT CAACGATGTT TCCAGTAGTG TTTAGGATTT GGTGTCTTCA AAGGTAGTTG 300
ATTAAACCAA GTGTGTCTTT AATATCTTGT ATCAGAATAA CTTTGTATGT TACCAACTTA 360
AATTGCTAGA ATAAGGGTAA ATTGGATACA CAACTGCTGA TTTTAAATTT AGGANCTTTG 420
ACCNNATTTT GGGGTTTTCA AANCCGTTTT TGGNTGCTNT GTATCCTTAT GCTGTTTGGT 480
TNATTTCCAN TAAAAANTTC ACNCGNGN 508
```

配列番号 : 34

配列の長さ : 505

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00041

配列 :

```
GATCTGTAAG TAAC TTCACA TTA AAAAATG AAATATTTT TAATTTAAAG CTTACTCTGT 60
CCATTTATCC ACAGGAAAGT GTTATTTTAA AAGNNAGGTT CATGTAGAGA AAAGCACACT 120
TGTAGGATAA GTGAAATGGA TACTACATCT TTAACAGTA TTTCATTGCC TGTGTATGGA 180
AAANCCATTT GAAGTGTAAC TGTGTACATA ACTCTGTAAA ANCACTGAAA ANTTATACTA 240
ACTTATTTAT GTTAAAGAT TTTT TTTAAT CTAGACAATA TACAAGCCAA AGTGGCATGT 300
TTTGTGCATT TGTAATGCT GTGTGGGTA GANTAGGTTT TCCCCTCTTT TGTTAAATAA 360
TATGGCTATG CTTAAANGGT TGCATACTGG GGCCAAGTAT AATTTTNTG GTAATGTGTG 420
GNAAGGATG NCCAGTTATT GGTACCNCCT TTANGNNATC CNNTAANGGG AACCTTCCCC 480
TNGGTAAAA NCANGNGTA NANNN 505
```

配列番号 : 35

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00042

配列 :

```
GATCTGGAAG GAGCTGTTTT GGATGAATGC AGTATAAAAT GTAAAANCCC TGCTAAATGA 60
AA 62
```

配列番号 : 36

配列の長さ : 503

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00043

配列：

GATCGAAAGG CACTCCATGA GCTAAACTG GAAGAGTGGA AAGGCAGACT ACAAGTTACT 60
 GAGCACCTCC CTGAGAAAAT TGAAAGTAGT TTACAGGAAG ATGAACCTGA GAATGNTGCT 120
 AAGAAAATTG AAGCACTGCT AAACCTTCCT AGAAACCCTT CAGTAATAGA TAAACAAGAC 180
 AAGGACTGAA AGTGCTCTGA ACTTGAACT CACTGGAGAG CTGAAGGGAG CTGCCATGTC 240
 CGATGAATGC CAACAGACAG GCCACTCTTT GGTCAGCCTG CTGACAAAATT TAAGTGCTGG 300
 TACCTGTGGT GGCAGTGGCT TGCTCTGTN TTNTCTNGN CTNTTAACT AAGAATGGGG 360
 CTGTTGTACT CTCACCTTAC TNATCCNTAA ATNTAAATAC ATACTGATGN TTTGTATTAA 420
 TCGNTCCAAT ATATGNNTAC ATGNANTATA TCNACNCNCC TTNGATNTTT AAGCANGTAA 480
 ATAAAACCAT TNNGCAATGG AAA 503

配列番号：37

配列の長さ：497

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00044

配列：

GATCGATAAA GAATTGGCTA GTGGTGAATA CTTTTGAAG GCAAATCAGA AGAAGCGGCA 60
 GAAAATGGAA GCAATAAAGG CTAAACAAGC AGAAGCCATC AGTAAGAGAC AAGAGGAAAG 120
 AAACAAAGCA TTTATTCCAC CTAAGGAAAA ACCAATTGTG AAACCTAAGG AAGCTTCTAC 180
 TGAAACTAAA ATTGATGTGG CCAGCATCAA GGAAAAGGTT AAGAAAGCAA AGAATAAGAA 240
 ACTGGGAGCT CTTACAGCTG AAGAAATTGC ACTTAAGATG GAGGCAGATG AAANGAAAAAN 300
 GANGAAAAAN NAGTANCATA CCCAAANCTC CTGNCTNGG ACCTATCTCC TTTTNGTAA 360
 AGGGGTTTTT TGGGGTTTTT AGGCCTTTAG GTTNCCCTTT TTTGNGGGA AANTTTNTT 420
 GGGGGGGTTT TTTNNCNTTT TTTNGGGGGG GGNGGGGGTT TTNNTCCTTG GGNGGGGTTT 480
 TCTTTNAAA AATTTN 497

配列番号：38

配列の長さ：498

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00045

配列：

GATCTTATGG ATGCTGAGCA TGTTCTGCAC TGGTGCTAAT GTCTAATATA ATNTTATATT 60
 TACACACATA CGTGCTACCC AGAGATTAAT TTAGTCCATA TGAACATTG ACCCATTGTT 120
 CATTGAGACA GCAACATACG CACTCCTAAA TCAGTGTGTT TAGACTTTTC AAGTATCTAA 180
 CTCATTTCCT AACATGTACC ATGTTTTATA AACCTCTTGA TTTCCAGCAA CATACTATAG 240
 AAAACACCTG CTAACAAAA CAACTTCT CAGTGTCTC CATTGCTGTC GTGAGAGACA 300
 ACATAGCAAT ATCTGGTATG TTTGCAAGCT TTCAAGATAG CCTGAACCTA AAANGTTGGT 360
 GCATTAGTTG TATCTGATGG NTATAAATTT TGCCTCCTAG GTTCACTTTG GTGTCCAGGN 420
 GCTAAACCTG TGGANCTAA CTTTCCCTN ATTGGGGGGG GAATAACCTG GAAAATAAAG 480
 GGTTTTTTTC CAGGGNTN 498

配列番号：39

配列の長さ：494

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00046

配列：

```
GATCTGTGCT GTAGAAAAAC ATTAACCCCTT GTTCAAAAAA GAAATGGATA ANCTTGGCCT 60
TTCTAAGTGG TAAGAATGAC CTGTCACTAT AATATACTGT ATGTTTACAT TTNATTTAAA 120
TTTAATCTCT TATGTATAGG GTGATAACCT TCCCAGAAAA CAACAGTGAT TGCNATTGTT 180
TTCTAGAAAC TNCTTTAAAG TGCCACATTT GGCAGTACAA ATGAGTCTGA GTGTAATAGC 240
CCAGAGATTT ATATATAGTT GAATGTCTAA NATGGTAAAA TGTGCCACTG TGTCAAGTTA 300
CAGTGGCTTA TGTTTTTCAT AGTAATTCAN ATGANCTTCC TATTTTTGNT AGTAAATGGC 360
CATTTAATAG NATTCCTTGG CCATTTGAGG CTCACTGGCA AATTTTAGGT GCNGGGGGNG 420
GAANCCANTT TTTTANATGG NAATCCTTGG GTTTTNNCCN CCNTNNTNCC TGGNCCNTTC 480
CCCCAAAAAN CCTN 494
```

配列番号：40

配列の長さ：244

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00047

配列：

```
GATCAGTTGA CAGTGGCAAT TAAACTGTAA ATAAGTGGC CTGGGGGCCT TTTTTTAAAA 60
AACAAAAACC ACAAAAATTC CCAAAACCATA CTTGCTAAAA ATNCTGGTAA GTATGTGCTT 120
TTNTGTGGGG GTGGGATTTG GAAGGGGGGT TGGGTGGGC TGGATATCTT TGTAGATGTG 180
GACCACCAAG GGGTTGTTGA AAACATAATTG TATTAAATGT CTTTGTATAA GCCTTCTGCT 240
CAAA 244
```

配列番号：41

配列の長さ：283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00048

配列：

```
GATCACTGTA AATGAACCTC CCTGTTGGCC GCTCTGTGGA TGANACTTTA AGACTAGTTC 60
AGGCCTTCCA GTTCACTGAC AAACATGGGG AAGTGTGCCC AGCTGGCTGG AAACCTGGCA 120
GTGATACCAT CAAGCCTGAT GTCCAAAAGA GCAAAGAATA TTTCTCCAAG CAGAAGTGAG 180
CGCTGGGCTG TTTTAGTGCC AGGCTGCGGT GGGCAGCCAT GAGAACAAAA CCTCTTCTGT 240
ATTTTTTTTT NCCATTAGTA AANCACAAGA CTTCAAGATTC AAA 283
```

配列番号：42

配列の長さ：486

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00049

配列：

```
GATCAGTTTT CNTTGTAACA CTGGGTTTAA TCTGAATGGC GCTGATTCTN CCAAGTGCAC 60
```

TGAGGAAGGA AAATGGAGCC CGGAGCTTCC TGTCTGTNCT CCCATCATCT GCCCTCCACC 120
 ATCCATACCT ACGTTTGCAA CACTTCGTGT TTATAAGCCA TCAGCTGGAA ACAATTCCT 180
 CTATCGGGAC ACAGCAGTTT TTNAATGTTT GCCACAACAT GCGATGTTG GAAATNATAC 240
 AATTACCTGC ACGACACATG GAAATTGGAC TAANTTACCA GGAATGCAAG GGAAGTAAAA 300
 TGCCCATTC CATCAAGACC AGNCAATGGA TTTGTGGNAC TATCCTGCAA ANCCCAACAC 360
 TNTNTTCCA AAGGNTTAAA GGCCACATT TGGGTGGCC ATTGGTNGG TTATTTNTCT 420
 TGGGAGTTGG GCCCGGGANG GAANTTTGNN TNTGTTNCCN NAANCTTGGG GAACCCTTGG 480
 GTTTNN 486

配列番号 : 43

配列の長さ : 470

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00050

配列 :

GATCCACCAG CTGAGAATTC GTCCGCTCCC GAGGCTGAGC AGGGCGGGGC TGAGTAAATG 60
 CCGGCTTACC ATCTCTACCA TCATCCGGTT TAGTCATCCA ACAAGAAGAA ATATGAAATT 120
 CCAGCAATAA GAAATGAACA AAAGATTGGA GCTGAAGACC TAAAGTGCTT GCTTTTGGC 180
 CGTTGACCAG ATAAATAGAA CTATCTGCAT TATCTATGCA GCATGGGGTT TTTATTATT 240
 TTACCTAAAG ACGTCTCTTT TTGGTAATAA CAAACGTGTT TTTTAAAAA GCCTGNGTTT 300
 TTCTCAATAC GCCTTTAAAG GTTTTAAAT TGTTCATAT CTGGTCAAGT TGAGATTTT 360
 AAGNCCTTCA TTTTAAATT GTAATAAAN GTTACCACC TTGGATTTT TCAANAAAG 420
 TCAACCAANC TGCAANGCAC CTGTAATAA NGGTCTTTA ANTAATAAA 470

配列番号 : 44

配列の長さ : 479

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00051

配列 :

GATCTGTAAG TAACTTCACA TTA AAAAATG AAATATTTT TAATTAAAG CTTACTCTGT 60
 CCATTATCC ACAGGAAAGT GTTATNTNA AAGGAAGGT CATGTAGAGA AAAGCACACT 120
 TGTAGGATAA GTGAAATGGA TACTACATCT TTAANCAGTA TTTATTGCC TGTGTATGGA 180
 AAANCCATT GANGTGACC TGTGTACATA ACTCTGTA AAANCACTGAAA AATTATNCTA 240
 ACTTATTAT GTTAANNGAT TTTTAAAT CTAGACAATA TACAAGCCAA AGTGGCATGT 300
 TTTGTGCATT TGTAATNCT GTTTGGGTA GAATAGGTT TCCCTCTTT TTGTTAANTA 360
 ATATGGCTAT NCTTTAANG GTTGCNTACT GGGCCAGGTN TAATTTTGT TAATGGNGTG 420
 AAAGGGTGCC ATTTTTTGT CNCAC TTNGG GGGTCTCANT GGGGGGNTTC TNNCNGGN 479

配列番号 : 45

配列の長さ : 477

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00053

配列 :

GATCTCTAAG GAACTCCTGT TGCTAAATAT GAAGAGTATG GAACATTCAT ATAGTCTCTG 60
 TGAAGCATGG GGGGAGGGAA GACATTTCTT TTTCTTATAG GCTTTATGCT CAAATGTCAT 120
 AGTCTCCTTT CAAAGAATTG TGTTCATTT TAAATGCACC CAGCTTAAGT AGAAGACATT 180
 GAAGGATGCA TTAATTTTCA GGAATATTT TGAATTATGA AAAGATTCCC AATTGAAAAA 240
 NTTATTCAAC AAGTAAAAAGC TAAGAAATTT CATTGAAATC ATAAGGCAGT TTAAGCATAA 300
 NTTGATAAAA ATAGCTGTGT ACTACTAATT AATAGAAAAT CATTCAACCA AGAGANGAGT 360
 CANGTGAATA TCGTTTGTTC ATTTGCTAGT GAGTTTCTTT GTAACGTTGG ATTTTATTAA 420
 NTGGETAATN TTTGGTTAGG TATGCCTAT GTTANTNAAA ANTGGNCCAA NTTTAA 477

配列番号 : 46

配列の長さ : 476

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00055

配列 :

GATCACCATT AGCAAATGGA AATNACATTT GAAAGCCATT AGACTTATAG GTGATGCAAG 60
 CATCTAAGAG AGAGGTAAAT CACACTATAG AGGCATAAGT GGTATCAGTT TTCATTTTCN 120
 TAATTGTTTA ANCTGTGTTT TATACCAGTN TTTGCAAGTA ATTGGGTGTT AGCTTGAGAT 180
 GGTTAAAGGT GGTTTGGGGA GGGACTTCGT TGTAATGGTT TTCCTGTAAA ANATGTTTCC 240
 AACTCCNCTG AAATGTTGCT GAAAAGCATG GTGCTGGTAA CAGTTCAACA ATCCCGTGGC 300
 TGCTCATTCT TGGCCTACTT TTAATCTCCC ACTTGNNAGC AGGTTAGCGT TTGAAGGGTG 360
 GTATGGGAAA AGCCTNGCAT TGCCTGGGCC AAATTCCTTT TGGGGTTCTN CTCCNTTCCC 420
 CNCTTCNCCN TNTCCTTCCT TTCCCCNTN ANGTCNNCC NCTTNCNTTA GGTTCN 476

配列番号 : 47

配列の長さ : 472

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00056

配列 :

GATCAATCT GCACTGTGTC TACATATAGG AAAGGTCCTG GTGTGTGCTA ATGTTCCCAA 60
 TGCAGGACTT GAGGAAGAGC TCTGTTATAT GTTTCCATTT CTCTTTATCA AAGATAACCA 120
 AACCTTATGG CCCTTATAAC AATGGAGGCA CTGGCTGCCT CTTAATTTTC AATCATGGAC 180
 CTAAGAAGT ACTCTGAAGG GTCTCAACAA TGCCAGGTGG GGACAGATAT ACTCAGAGAT 240
 TATCCAGGTC TGCTCCAG CGAGCCTGGA GTACACCAGA CCCTCCTAGA GAAATCTGTT 300
 ATAATTTACC ACCCACTTAT CCACCTTTAA ACTTGGGGAA GGNNGCNTTT CAAATTAAAT 360
 TTAATCNTNG GGGGNTTTTA AACTTTAACC CTTTNCNT TNTNGGGGTN GGNANTTGNC 420
 CCCNTTAAAG GGGGNNCCCC TNCNNGGGG AATAAAACAA NTTNNTTTT TN 472

配列番号 : 48

配列の長さ : 472

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00057

配列 :

GATCAAANCT GCACTGTGTC TACANATAGG AAAGGTCCTG GTGTGTGCTA ANGTTCCCAA 60
 TGCAGGACTT GAGGAAGAGC TCTGTTATAT GTTCCATTT CTCTTTATCA AAGATAACCA 120
 AACCTTATGG CCCNTATAAC AATGGAGGCA CTGGCTGCCT CTTAATTTTC AATCATGGAC 180
 CTAAGNNGT ACTCTGAAGG GTCTCAACAA TGCCAGGTGG GGACAGATAT ACTCAGAGAT 240
 TATCCAGGTC TGCCTCCCAG CGAGCCTGGA GTACACCAGA CCCTCCTAGA GAAATCTGTT 300
 NTANTTTAGC AACCCAGTTA TCCNCNTTAA NNCTGNGGAG AGTGGTCTTT ACATCTTAAT 360
 TTTATTCNTG TGGTGGTTNT TACCTTTAAC CCGGTTTCTT ATTTTGGGT TTGTTATTGG 420
 CCCTTTTATG GGGTGGTCCC TTTCCNGGT TGGNTTCCC TTTTGTG TN 472

配列番号 : 49

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00060

配列 :

GATCTCATGG TCCGGAATGA CACCCCTGT GGAACCACCA TTGGACCTAT CTTGGCTTCT 60
 CGGCTGGGGC TGGGGTGTCT GGATTAGGC AGCCCNNAAC TGGCCATGCA CTCTATCCGG 120
 GAGATGGCCT GCACCACAGG AGTCCTCCAG ACCCTACCC TCTCAAGGG CTCTTTGAG 180
 CTGTTCCCTT CTCTAAGCCA TAATCTCTTA GTGGATTGAG CCCTCTTGA AAGACTTCTC 240
 TGCCATCCCT TTGCACCTGA GAGGGGAAGT TCTCAGCTGA GCTGAAGCTG GATTATTAAA 300
 GTGGATTGTC ACTCAGAAA 319

配列番号 : 50

配列の長さ : 461

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00061

配列 :

GATCTTCCTC TAATTGACAG CCTCATTACG GGTCTTACAA AATATGGAAC AGTGCAGAA 60
 AAAACCAGAG AACTCGGCAG AGTCTAACAC AGAGGAAACC TAAAAGGACT GATTAAACCC 120
 AAGATGATTT CCACTTGAAA ATCTTAAAGG ATATTTTATG TGAATTTCTT TCTAATATTT 180
 TTCAGGCATT AACAAAGGAG ACGGTGGCTC AGGGAGTAAA GGAAGGCCAG TTGAGCAAA 240
 AGAAGTGTTT CTCTGCATTT CAAAACCTTC TTCCTTTCTA TAGCCCTGTG GTGGAAGATT 300
 TTATTGAAAA TCCTACGGTG AAGTTGATAA GCGCTTTGC TGGATGGGCT TGGGATAAAA 360
 ACCCTTTCCC AAGTTTAAA GGGTTTCAGG TCTTTAAATC CCTGAAATTT TGGGATTTCT 420
 TTCTTCTCC AGGTTGTTA AACCTTTTAT TTTTCTCC N 461

配列番号 : 51

配列の長さ : 458

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00062

配列 :

GATCTAGCAT ATTTCACTAT TCTGTGGATG AATACATAGT TTGTGGGGAA AACAAACGTT 60
 CAGCTAGGGG CAAAAGCAT GACTGCTTTT CCCTGTCTGG CATGGAATCA CGCAGTCACC 120

TTGGGCATTT AGTTTACTAG AAATNCTTTA CCTTAAGCAG CACACACATT TACTACACAC 180
 ACAGNCCTAA CAAAGCACTG TGCTTAGAGG GTAAAAAGGA ATCACAAAAC AAGAATCTTT 240
 CCAAAGTTGT CTCATTCAGC AATGTTAAGG CATCTGTATC AAATTATTTT GGATGTAAAG 300
 ATTCTGTGT CTCATAATAT GAATGTATTT TTTGATATAC AAGGAACTG GCCATAAAAA 360
 TGGTGNGGNA ANCCGCCCNN TAATTTTNC CCTGGGGCCC CAATTGGTNN NNTCNANTCT 420
 NGGNTTNAGC NTTTGTCTC AAATGGGATN CANTTNNN 458

配列番号 : 52

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00064

配列 :

GATCTATCAC CCAAACATCG ACGAAAAGGG GCAGGTCTGT CTGCCAGTAA TNAGTGCCGA 60
 AAAC TGGAAG CCAGCAACCA AAACCGACCA AGTAATCCAG TCCCTCATAG CACTGGTGAA 120
 TNACCCCCAG CCTGAGCACC CGCTTCGGGC TGACCTAGCT GAAGAATACT CTAAGGACCG 180
 TAAAAAATTC TGTAAGAATG CTGAAGAGTT TACAAAGAAA TATGGGGAAA AGCGACCTGT 240
 GGACTAAAAT CTGCCACGAT TGGTTCAGC AAGTGTGAGC AGAGACCCCG TGCAGTGCAT 300
 TCAGACACCC CGCAAAGCAG GACTCTGTGG AAATGGCAC GTGCCACCGN CTGGCGTTCC 360
 NTTGTGGCAG TTAATACTT TTCTACAGTT TTCTTAATCA AAAGTGGTCT TAGGTAANCC 420
 TGTAAGGNA AGGGGTTTAN NAATTTTANG GTTGGTCTN 459

配列番号 : 53

配列の長さ : 458

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00065

配列 :

GATCAGCTGG CCAACTCAGC CAATCCGCAC ATTTAGCTCT CCAACTACCA TACAACGTGC 60
 TTGTTT TAGG TCGGAGCGCA AATNTNCTTG ACCATCTCTA CGTTGGTATT CCCCCTCCAT 120
 CTGGAGAAAA ATCTATACGA AANCAAGAGT GGACTGCAAT NATTCCAAAT NCCCAGCTAA 180
 TTGTCATTCC ATACCTCAC AATGTCCCTC GAAGTTGGAG TGCCAACTG TATCTTACAC 240
 CAAGTAATAT TGTNCTGCTT ACTGCTATAG CTCTCATCGG TGTCTGTGTT TTCAATCTTT 300
 GGCAATAAAT TGGCATTTTA CCATTTGNCA GGGAAAAGGA AAGGCNGGTT GGNTTGGGGG 360
 GAAAACCGGC CAAGGGANGG CCCCCCGGG TTTTCNATTT TTGGNGGGNT TNTTGGGNNT 420
 TTTGCCTTTT TAAANTTTT CCNAANAAAN NGGGANTN 458

配列番号 : 54

配列の長さ : 454

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00066

配列 :

GATCAGTTNC GTGTCCGCNG GAGCAGGCCT TGCTGAGTGA AGACACTGGN ACTAGCTGGG 60
 TCCTGGGGTG ACTTGGAGGC TTTGGGCCTA AAAGGCCAGC CTGAACCTGG AGTCTTATCT 120

CCCCCAGGAG CCGAAAGCAC TTTTCTTGAT TTCCCCCAGG AAATCAAGCG CTGCTTCTCA 180
 GCTCCTGTGG TTTTAGTATT TATATATCTG TATCTTCTTT GTAGAAATTT ATTTATTTT 240
 GAATAAGAAT ACCTGCCTGG AAAAAATTTA AAAGGACGGG AGGCCGAANT GCAAGGGAAG 300
 GCCTCTCCTA TGCCGNCCTA GAGNAGCACT GTACCAATTT CATGTGATTC CTTAACTCTG 360
 TTTAAGGAAG CTCTGAAACT GTCATTTCCCT TTGCAGATTG TTNTGAACCT GGAAACCCNG 420
 AATTTATNGN TAANNCTCAN TTNCCACCNG GAAA 454

配列番号 : 55

配列の長さ : 505

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00067

配列 :

GATCGTTGGG GAACCCAGCC CCTTGGAAGT TGAAGACCC GTGTTTCCTG GACCGCGAAT 60
 CAGTGTTGTG GGCATCAGTG TTTTCTGCAA GGGTTGTGAC CTGAAACTTT TAAAAACCA 120
 CCCACCTTTG GGAAGCATT TCTGAATTTA TCCATCACCA ACCATTTCTT CTGGGATACC 180
 ATCAAGTAAC AGCTATTATT TGCCAAGTGG AGCTGTCATT TAATTTGATG CACCTCTGGN 240
 TTCAGATGAA ACATTAAATT GTCTTCCTCG ATTCTCCATC GGGTGTAGAG TTTTAAACT 300
 ATCANTGGCA TTTCAAGTCT TCTGANACAA CATGGCTGTA TGTGCGTGGT CCATAGCACA 360
 GTACATGCAG CATCTAATAA GNGTTTCCAT TTGTAGAATT NTTTTCNCA NACTTNTAGT 420
 TAAANNCAAA ATTTTAAAT TTGNAAANAA GNGNTGNGTT GGTATTNN GNTGTTNTT 480
 GTNTNTGGT GNTNTGTTA TTNTN 505

配列番号 : 56

配列の長さ : 450

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00068

配列 :

GATCAGAGAC TGGAGAGGTG GAGTGAGAAG TCTCCGCTGC TCGGGCCCTC CTGGGGAGCC 60
 CCCGCTCCAG GGCTCGCTCC AGGACCTTCT TCACAAGATG ACTTGCTCGC TGTACCTGC 120
 TTCCCCAGTC TTTTCTGAAA AACTACAAAT TAGGGTGGGA AAAGCTCTGT ATTGAGAAG 180
 GTCATATTG CTTTCTAGGA GGTGTTGTGT TTTGCCTGTT AGTTTGTAGG AGCAGGAAGC 240
 TCATGGGGGC TTCTGTAGCC CCTCTCAAAA GGAGTCTTTA TTCTGAGAAT TTGAAGCTGA 300
 AACCTCTTTA AATCTTCAGA ATGATTTTAT TGAAGAGGGC CGCAAGCCCC AAATGGAAAA 360
 CTGTTTTTAS AAAATATGAT GATTTTGTAT TGCTTTTGTA TTTAATTCTG CAGGTGTTCA 420
 AGTCTTAAAA AATAANGATT TNTANCAGN 450

配列番号 : 57

配列の長さ : 447

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00069

配列 :

GATCTTTGAT AGTNGAGAAA ATTATGCAAA GTTCCTCAGA AGTNGGTTAT NATGCTATGG 60

CTGGNGATTT TGTGAATATG GTGGAAAAAG GAATCATTGA CCCAACAAAG GTTGTGAGAN 120
 CTGCTTTATT GGATGCTGCT GGTGTGGCCT CTCTGTAAAC TACAGCAGAA GTTGTAGTCA 180
 CAGAAATTCC TAAAGANGAG AAGGACCCTG GAATGGGTGC AATGGGTGGA ATGGGAGGTG 240
 GTATGGGAGG TGGCATGTNC TAATCCTAG ACTAGTGCTT TACCTTTATT AATGANCTGT 300
 GACAGGAAGC CCAAGGCAGT GTTCCTCACC AATAACTTCA GAGAANGTCA GTTGGAGAAA 360
 AATGANGAAA AAGGGCTGGC TTGAAANTCA CTNTTAACCN NTTANGGTTG CTGGGGTTTC 420
 ANGTTGGCCA NAGTTTTNNN TNNTGGN 447

配列番号 : 58

配列の長さ : 445

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00070

配列 :

GATCACTGAG CAGTTTTCCC AGAGCTCCAT GGAAGGCAA GCTCTCCCTC CCAATGGGAG 60
 CCCCACTGTC ACTAACTGTA AACTCAGGCT CAGGCTTCAN CTGCCTACCC CCATCCTCAT 120
 ATTTCTGTCT GTCCCAGCAC CTCAGGAGCA TTCTCATTGT GGCCGGCTAA CTCCGCCTGG 180
 ATGTGAACAG GCAAGCACAG TGGGAAATNA GTCACGTA CTGATTGCAC AGTGGACACC 240
 TCTAGAGGTC CATTGGTTTA AAGGGATAGG GAAGGAGGAG GGATGAGACC ATCTCCCCCT 300
 CCCAGGAAGT AAATCTAAGT ATCTAAGGTT TTCTTTATNG CCTTNGAGTC AAANTANTAA 360
 CTGGCTAGTA CGGGAGGTGT NTGCTNGGTT TTTTCGGGT GGTTTTTTCC TAATGNAATA 420
 AACTTCATTT NTGCTNGT TGGNN 445

配列番号 : 59

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00071

配列 :

GATCTTCGGT GGCCTCATGT AAACGTGGCA GCCAGCCTCT TCTAGAACCC TAGCCCAGGG 60
 ACTGGAGCAG GAAAGGGACC TTCAAAGTGA AGACTGCCTT GTCCCGCAGC TCCTTCTGGC 120
 TTAGATTGAA ACATGGGCTT CCTAATGGGT TAAATCCTTT AAAACAAGGA GTTGTGGGGG 180
 AAGGGTGTCTG TGCACTCCTA GAGAAAGGTA CACAGTTGCC CGGTTGGGAA TGTGCTTGGC 240
 GCTGACCCTG CGGGCATCTG ACTGGTCTTC CAGCTCAGGA AAAAGAATTT GAAAGAGGCT 300
 TAGCGTGAAG GGGAAATCAA GAGGAGGTTG TNATTNGGT CGAAGGTGCC TTGGTTTAAG 360
 TCCTNGTAAT TTGTNCTTAT TAATTTTTTT TNATATAATA TNATTTTNTT GGGGGGTAAA 420
 CCATTTTAA ATTAACCAA CCATTGTCT TNCTNGAAA 459

配列番号 : 60

配列の長さ : 441

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00072

配列 :

GATCAGACAC TTCAAGGTCT AGGCTAGACA TGGCAGAGAT GAGGAGGTTT GGCACAGAAA 60

ACATAGCCAC CATTTTTTCC AAGCCTGGGC ATGGGTGGGG GGCCTTGTCT GCTGGCCACG 120
 CAAGTTCACA TGCNATCTAC ATTAATATCA AGTCTTGACT CCCTACTTCC CGTCATTCCT 180
 CACAGGACAG AAGCAGAGTG GGTGGTGGTT ATGTTTGACA GAAGGCATTA GGTGACAAC 240
 TTGTCATGAT TTNACGGTA AGCCACCATG ATTGTTTCT CTGGCCTCTG GGTGACCTT 300
 ACAAAAACCC ATTTGGAAGT TGNNGACTTT GAAANGGTGC TCTTTGCTTA AGGCTTTNAT 360
 ATNGNGCCTT GTTTAATTGG GANGGTCNCT TNAAGGCC NTTTCCTTTA NTTAANGGNG 420
 GGGTTNTTAN GGNTGTAGAA A 441

配列番号 : 61

配列の長さ : 436

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00073

配列 :

GATCCGTCAC TCTTCCTTGT GGTAATCCCT AGACTGGGAG CTCAGGTACT CTTTATGTC 60
 TCTTTGTATG TCTTTAGCAG AGTCTTGAC ATGTGGTAGG TGCTTAATAA ATNTTGTG 120
 TTTATCAAAT TTTATGGTAG GGAGAGTAAG TCAGCATCGG TATAAAATCG CTTACTCCAC 180
 GTAACCTTC TTCTGATAGG GTTGATTTT CTATTAGAAG CTCAATTTA GTTTTTTTC 240
 ATATTATAAC TAAATATGTT TCCTGAGAGA TAAGAGAAAT AATGTTCTTA CAATAGTTGT 300
 ATGTATCTAA GATAAGACAT ATAGATGCTT AAGACATTTT GTTTCATTG CTATTCATA 360
 GTGTACTTGA ACCATGGTCA TTTTAGCCC TTTTCCTAGG GACCATGCTT ATTTCTCAAT 420
 AAGGAAATAC CTTCCN 436

配列番号 : 62

配列の長さ : 434

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00074

配列 :

GATCTTTTTC CATCCAGCAG TGGAGTTTAG TACTTAAGAG TTTGTNCCCT TAAACCAGAC 60
 TCCCTGGATT AATGCTGTGT ACCCGTGGGC AAGGTGCCTG AATTCTCTAT ACACCTATTT 120
 CCTCATCTGT AAAATGGCAA TAATAGTAAT AGTACCTAAT GTGTGGGGTT GTTATAAGCA 180
 TTGAGTAAGA TAAATANTAT AAAGCACTTA GAACAGTGCC TGGANCATAA AAACACTTAN 240
 TAATAGCTCA TAGCTAACAT TTCCTATTTA CANTTCTTCT AGAAATAGCC AGTATTTTGT 300
 TGGAGTGCCT ACNATGTTAG TTCCTTNTAC TAGTTGCTTT ACATGGATTA TCTTNATATC 360
 CTGTTTTAAA GNTTNTTAC AGGTACCAGG TTTTCATGGA ATTTTCCTTT NANTAAANGG 420
 GGAGGNNAAN GNTN 434

配列番号 : 63

配列の長さ : 433

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00075

配列 :

GATCTGTGAA TCTTGGCTGG GACTTCCTCT GAGTGATGCC TGAGGGTCAG CTCCTCTAGA 60

CATTGACTGC AAGAGAATCT CTGCAACCTC CTATATAAAA GCATTTCGT TAATTCATTC 120
 AGAATCCATT CTTTACAATA TGCAGTGAGA TGGGCTTAAG TTTGGGCTAG AGTTTGACTT 180
 TATGAAGGAG GTCATTGAAA AAGAGAACAG TGACGTAGGC AAATGTTTCA AGCACTTTAG 240
 AAACAGTACT TTTCCTATAA TTAGTTGATA TACTAATGAG AAAATATACT AGCCTGGCCA 300
 TGCCAATAAG GTTCCTGCTG TGTCTGGTTA GGCAGCATTN CTTTGTATGC AAATTCCTA 360
 TTGGNCCCTN TTTTNTCCA AAAAGGTAAA TGNCTNNAT TNCCCGGTTA AAAATNNTT 420
 CCCNGGNNAT TTN 433

配列番号 : 64

配列の長さ : 432

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00076

配列 :

GATCCTGGAG GTCTTTTCTA GTCTGAGCTT CTTTAGCTAG GCTAAAACAC CTGGGCTTGT 60
 TATTGCCTCT ACTTTGATTC TNATAATGCT CACTTGGTCC TACCTATNAT CCTTCTACTT 120
 GTCCAGTTCA AATAAGAAAT AAGGACAAGC CTAACCTCAT AGAAACCTCT CTATTTTAA 180
 TCAGTTGTTT AATAATTTAC AGGTCTTAG GCTCCATCCT GTTGTATGA AATTATAATC 240
 TGTGGATTGG CCTTTAAGCC TGCATTCTTA ACAAACCTT CAGTTAATTC TTAGATNCAC 300
 TAAAANTCTG AGGAACTCTA CATGTAACCTA TTTCTTCAGA GTTGTGCATA TACTGNTTGG 360
 CATCTGAATG GCTACTCAGC ATTTGGTTAA CATNGNGTA AATTGGAAT AAANTTCCCC 420
 AGTAAGCCAT TN 432

配列番号 : 65

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00077

配列 :

GATCCATCGC AGAGTCCTAA AGAAGAACCC ACTGAAAAAC TTGAGAATCA TGTGAAGCT 60
 AAACCCATAT GCAAAGACCA TGCGCCGGAA CACCATCTT CGCCAGGCCA GGAATCACAA 120
 GCTCCGGGTG GATAAGGCAG CTGCTGCAGC ANCGGCACTA CAAGCCAAAT CAGATGAGAA 180
 GGC GGCGGTT GCAGGCAAGA AGCCTGTGGT AGGTAAGAAA GGAAAGAAGG CTGCTGTTGG 240
 TGTTAAGAAG CAGAAGAAGC CTCTGGTGGG AAAAAAGGCA GCAGCTACCA AGAAACCAGC 300
 CCCTGAAAAG AAGCCTGCAG AGAAGAAACC TACTACAGAG GAGAAGAAGC CTGCTGCATA 360
 AACTCTTAAA TTTGNTTATT CCATAAAGGT CAAATCATTT TGCNCAGCTT CTTTTTTGAA 420
 TAAAAGNCCT GNTTTATACC AGGGCAGTGA GGAACCAAA 459

配列番号 : 66

配列の長さ : 626

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00078

配列 :

GATCTACAAA GGCCATGGGA AAAATTCAGA GAGTTAGGAA GGAAAAACCA ATAGCTTTAA 60

AACCTGTGTG CCATTTTAAG AGTTACTTAA TGTTTGGTAA CTTTATGCCC TTCACCTTAC 120
 AAATTCANGC CTTAGATAAA AGAACCGAGC ANTTTTNTGC TAAAAAGTCC TTGATTAGC 180
 ACTATTTACA TACAGGCCAT ACTTTACAAA GTATTGCTG AATGGGGACC TTTTGAGTTG 240
 AATTTATTTT ATTATNCCCG TTTNGTTTAA TGTCTGGTGC TNNCTATCAC CTCTTCTAAT 300
 CTTTAAATGT ATTTGTTTGC AATTTTGGGG TAAGACTTTT TTATGAGTAC TTTTCTTTG 360
 AAGTTTTAGC GGTCAATTTG CCTTTTAAAT GANCATGTGA AGTTATACTG TGGGCTATGC 420
 ACCAGCTCTC ACCTACNGGG GGNCTTACCT TGGGGGTAGN GNCCATACCA GNCCACTGTA 480
 TGTTTACTTC CTCACCCATT TGGNGTTGCC CCANCTTGGT TNAACACTNG GGCANCATTN 540
 TGGTTTNAGG GGNCTTAGG GTTNACCAGN TCNTTTTAAAC NGGNTATTTN CCCGGGGTTT 600
 TTTNAAANTG GCCCAAAATN CTAAA 626

配列番号 : 67

配列の長さ : 534

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00079

配列 :

GATCAACAGT TCTAGTACTC TTCTTTGTCA GTATATCAAC CTACAGCTAT TGAATGCAAA 60
 GCCACAAGAG TGTTTAATGG GGACAGTGGG CACTCTCCTG CTGAAAACC CACTTGGGCA 120
 GAATGGACTC ACCCACAAG GTCTTCTGTA TGAAGCAGCC AAGGTGTTG GCCTTCGGAG 180
 CAGGAAGCTA AAGCTGTTTC TGAATGAGAC CCAAACGCAG GAAATTACAG AAGACATCCC 240
 CGTGAAGACT TTGAATATGA AGACTGTGTA TGTTCCTGTG TTACCAACAA CAGCAGACTT 300
 CTAGCATGTA CTTATCAATG TTGTCGGTC AGCCCTTCCC TAATTACACC TATCCCCTAC 360
 ACATACATGC ACATAGNCAC ACACATGNAC ACACTTGAAG GTATTCCTT CAAGGTGTGT 420
 GTAAAAATAT GCTGCTTGGN TTTGAATTCA AATGGGGTTG NTTAGGTCAA GTACTTTGNG 480
 GCCTNANAGG NATCTTCACA CTTAACCTTA GGCACCTTTG ANGCAATTGTT GGGN 534

配列番号 : 68

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00080

配列 :

GATCTTAGTT GATATTTTGG GCTTGGGGCA GTGAGGGCTT AGGACACCCC AAGTGGTTTG 60
 GNAAAGNAGG AGGGGAGTGG TGGGTTTATA GGGGGAGGAG GAGGCAGGTG GTCTAAGTCC 120
 TGAATGGCTA CTTAGTTTNG GGCAATCCT CCAAAGGGA AAGGGAGGAT TTCCTTAGAA 180
 GGATGGCGCT CCCAGTGAAT ACTTTTGTG TTCTGTTTGT NTTACGCTT TCTCAGGGAA 240
 AAACATGCAG GTCCTCTAGT GTTTCATGTA CATNCTGTNG GGGGGTGACA CCTTGGTTCT 300
 GGTAAACAA GCTGTACTTT TAATAGCTGT TNCAGGAAGG GTTAAGGCCA ACTACAAATT 360
 AATGTTGGTT GCAATGTAG TGTGGTTCCC TAACTTTNCG GGGTTTTCCT GAGGAAA 417

配列番号 : 69

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00081

配列：

GATCTGCCTG CCCACCAACT GGTGATGGAA GGTACAAGT GGCATTCAA TGAGACGGTG 60
 CTCCTGTGT GGTCCGACC AACTACTGCT ACCGTGTGGG AATGTGGCAG CATCTTGGAG 120
 CTGGACGAGC ATCTCCAGAA AGATTTTCATC ATCTTTGAGC TGCTCCCAAG AGCACGGGGC 180
 ATCCCTCCAA GAGCCGTGCC GCTATTCCTG TGACCCGCCG GCCTGCCCTC ACCTTTGGCT 240
 CGACATGTGC TTGCATTCT AGCGAGCTGG CGTGGGGGCT GTCTGGTTGT GTCCCAAGAG 300
 GTGTTGAGGT AGGTNTTGAG AGCTGAGACT AGTCATGTCT CTCCTTCCAT TACATGAGTT 360
 CATATTTTNN TTTTCTNTTT TGTGTTAGTA ATTTGGAAAT GAAATTATAA GGAATGN 417

配列番号：70

配列の長さ：415

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00082

配列：

GATCTTTCTG GGAACACAGC CNGCTGGCG GCTAACCTGC TGTGTTGAGAT GCTATGTGCT 60
 CTCCCAAG TGACAACCGT CTGAGTCTTG TGCTCTTCAA GACAAAACAG ATTGCGTCGC 120
 TGACAAGTTC TCAAGAAGAA CTTATGAGTA AGCAGTCTGA GAACTAAAGA GTTTATGCCA 180
 AGAAAACCTT CTGCTGAAAG TGTCAATTGCT GGCTGTGAAG TCGGGATAAT CAGTAGAATT 240
 CTCACCAAAA CAGCAACATT TCTAAGGAAC TTGGATTAAT TGGGGGAAAA AAAANGGGGT 300
 ACTTGTAAGT CTTTGATTG TTTTCCTTTG GNTGAAAAGN TGGGGGGTTA AANGGGGGAT 360
 NGTGAGGGGG ANTTNCTTN TNNAGGGNTT TNTNTNANC CCATTNNGN NTNCN 415

配列番号：71

配列の長さ：415

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00083

配列：

GATCAGAATC ATTAATAAAT ATTTTGTGTT AGTAAGTTTG AAGATTCNN GCTTTNAGGC 60
 CTTTCCTATT TTGTCCATT TATTTTNCA GGCAATCTTT TCCATGGAGG GCAGGGTATC 120
 CATTCCTTAC CATGGGTGTA CCTGCTTAGG TTAATAATCA TACCAAGGCC TCATACTTCC 180
 AGGTTTCATG TTGCGTCTTG TTGAGGGAGG GAGAGCAGGT TACTTGGCAA CCATATTGTC 240
 ACCTGTNCCT GTCACACATC TTGAAAAATA AAACGATAAT AGANCTAGTG ACTAATTTNC 300
 CCTTACAGTT CCTGCTTGGN CCCACCCNAC TGNGGGTNGG CTCCATTGGT NNGTCCGGG 360
 GCCGTNNTTT AGGGGGNANT TGGGGGNTCG GTTAGGCCTN TNGGTTTGGG GAAAN 415

配列番号：72

配列の長さ：410

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00084

配列：

GATCTCCCN CTCTAGGGGT CAGGCTCCAT TAGGATTGTC CCCTCCCAN CTCTTCTAC 60

CCAACCACTC AAATNAATCT TTCTTTACCT GAGACCAGTT GGGAGCACTG GAGTGCAGGG 120
 AGGAGAGGGG AAGGGCCAGT CTGGGCTGCC GGGTTCTAGT CTCCTTTGCA CTGAGGGCCA 180
 CACTATTACC ATGAGAAGAG GGCCTGTGGG AGCCTGCAAA CTCACTGCTC AAGAAGACAT 240
 GGAGACTCCT GCCCTGTTGT GTATAGATGC AAGATATTTA TATATATTTT TGTTGTCAA 300
 TATTAAATAC AGACACTAAG TTATAGTATA TCTGGACAAG CCAACTTGTA AATACACCAC 360
 CTCACTCCTG TTACTTACCT AACAGATAT AAATGGCTGG TTTTAGAAA 410

配列番号 : 73

配列の長さ : 406

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00085

配列 :

GATCGTGACG CTGAATAAAT GTCTTTTTTT TAATGTGCTG TGTAAGTTA GTCTACTCTT 60
 AAGCCATCTT GGTAAATTC CCCAACAGTG TGAAGTTAGA ATTCCTTCAG GGTGATGCCA 120
 GGTCTATTT GGAATTTATA TACAACCNGC TTGGGTGGAG AAGCCATTGT CTTCGGAAAC 180
 CTTGGTGTAG TTGAAGTATG AGTTACTGTT GTGACCTGAA GTTCACCATT AAAAGGGATT 240
 ACCCAAGCAA AATCATGGAA TGGTTATAAA AGTGATTGTT GGCACATCCT ATGCAATATA 300
 TCTAAATTGA ATAATGGTAC CAGATAAANT TATAGATGGG AATGAAGCTT GTGTATCCAT 360
 TATCATGNGT AATCAATAAA CGGNTTNAAT TCNCTTGGAN TGGAAG 406

配列番号 : 74

配列の長さ : 408

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00086

配列 :

GATCACATTG TAAAACTATG GATGGTCTGA TAAGGCTTTN ACTGACCCCA CTGACTTCAG 60
 AGTTATACTC TGTTTGCNAC ATCATAATGC TGGTTTTCCT GACTTTTTGT NTTTTAATAT 120
 ATTTATAAAA AAAGAAAAAG TTGGTGATTG CATTGGGAAA TTCCCAGGAT ATTACTGGAC 180
 CTATGTGGTG TATTGTTAAA CCAGTGTCTT TGTNATACTG TTGCTCTTGA TGTTCCTGAT 240
 ACAGGTAAGG ANGCACTTGG TCAACTCTNA TACAAAGTAT ATATACAGTT CAGTATTGTC 300
 TCTGTTTATT TTGTTTTAAT TTCATTGGNC AAANTCAANC CAGCATTCCC CATTGTGTA 360
 AATAAATGAT TTTCTGGAA TAAAAGGNAA AGGNTTNAAT ATTCCAAA 408

配列番号 : 75

配列の長さ : 407

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00087

配列 :

GATCAAACTA GCTCAGGCCA AACTTTAAGT TCATACCTGA GCTAAGAAGG ATAATTGTCT 60
 TTTGGTAACT AGGTCTACAG GTTNCATTT TTCTGTGTTA CACTCAAGGA TAAAGGCAAA 120
 ATCAATTTTG TAATTTGTTT AGAAGCCAGA GTTATCTTT NCTATAAGTT TACAGCCTTT 180
 TNCTTATATA TACAGTTATT GCCACCTTGG TGAACATGGC AAGGGACTTT TTTACAATTT 240

TNATTTTATT TTCTAGGTAC CAGCCTAGGG GATTTCGGGT TAGGTACTCA TTTTGTATTC 300
 ACTGTCACCTT TTTCTCATG GTCCTAATTA TAAATNGNCC CAAAATCAAG GNTTGCCTNA 360
 AAAAGGGGGN AAAATGGTTG GCCCCNNGGT TNTTNGNNNC CCCNGTN 407

配列番号 : 76

配列の長さ : 413

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00088

配列 :

GATCTACCGA CTCACCTCTG AGAATATTTT TNACAGATTA TCTTTGGGCC TTTCCATTAG 60
 AAAGCTGTTT GTTTGTCCCC CTGTTGGTAC ATTTGGTTAC CTCATTTTGC CGTTTCAAAT 120
 TGTAAGAGCT CACAGGGGTG TTTTGTGGAA TCATTGCTG AGTCATTTTC TCAAATCATA 180
 TTCCATTGTA TCAGTTAACA TATAGTTTTA AATGTATGTA TTATAAATNT CTGTANCCAA 240
 ATCATTGAA GGCTTGATAA ATTTNTAACA ANGTTGTAC ATTTNTCATG AAAGTCACTA 300
 GTAATGCTNG GNGNGGTAGT GCAATGGANT TTTCCNTTTT TCNTCCCTGT GCCCATTTTG 360
 GAGTTGAGAG GGTGTNGGT AATNAACTGT ATGGTGTACA NTGNANCCNA NNN 413

配列番号 : 77

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00089

配列 :

GATCGGCAAG CCNCNCACTG TCCCTTGCAA GGTGACAGGC CGCTGCGGCT CTGTNCTGGT 60
 ACGCCTCATC CCTGCACCCA GGGGCACTGG CATCGTCTCC GCACCTGTGC CTAAGAAGCT 120
 GCTCATGATG GCTGGTATCG ATGACTGCTA CACCTCAGCC CGGGGCTGCA CTGCCACCCT 180
 GGGCAACTTC GCCAAGGNCA CCTTTGATGC CATTCTAAG ACCTACAGCT ACCTGACCCC 240
 CGACCTCTGG AAGGAGACTG TATTCACCAA GTNTCCCTAT CAGGGAGTTC ACTGACCACC 300
 TCGTCAAAGA CCCACACCAG AGGTCTCCGT GCAGNGGACT TCAGGNTNCA GNTTGTGGTT 360
 ACAACATAGG GENTTTTAT ACAANGGAAA NGTAAAGGTG NNNTTAAAGN GGTGAAA 417

配列番号 : 78

配列の長さ : 404

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00090

配列 :

GATCAGAAGA AACACTCCAA AAAATTGAGAT GAAATGTTGG TGCAGCCAGT TATAAGTAAT 60
 ATAGTTAACA AGCAAAAAA GTGCTGCCAC CTTTATGAT GATTTTCTAA ATGGAGAAAC 120
 ATTTGGCTGC ATCCACATAG ACCTTTATGT TTTGTTTCA GTGAAAAC TGCCTCCTTT 180
 GGCAACATTC GTAAATNAAG CAGAATTTTT TTTCTCTTT TTTCCAAATA TGTTAGTTTT 240
 GTNCTTGTA GATGTATCAT GGGTATTGGT GCTGTGTAAT GAACAACGAA TTTAATTAG 300
 CATGTGGTTC AGAATATNCA ATGTTAGGTT TTTAAAAAG TATCTTGATG GTTCTNTTC 360
 TATTTATAAT TTCNGACTTT CATAANGTGT ACCCANGANT TTCN 404

配列番号 : 79

配列の長さ : 622

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00091

配列 :

```

GATCCCCGCA ACTCGCTTGT CCTTGGGTCA CCCTGCATTG CATAGCCATG TGCTTGTCCT 60
TGTGCTCCCA CGGTTCCCAG GGGCCAGGCT GGGAGCCAC AGCCACCCCA CTATGCCGCA 120
GCGGCCCTAC CCACCTTCAG GCAGCCTATG GGACGCAGGG CCCCATCTGT CCCTCGGTCTG 180
CCGTGTGGCC AGAGTGGGTC CGTCGTCCCC AACACTCGTG CTCGCTCAGA CACTTTGGCA 240
GGATGTCTGG GGCCTCACCA GCAGGAGCGC GTGCAAGCCG GGCAGGCGGT CCACCTAGAC 300
CCACAGCCCC TCGGGAGCAC CNCACCTCTG TGTGTGATGT AGCTTTCTCT CCCTNAGCTG 360
CAAGGGTCCC GATTTTGCCA TCGGAAAAG ACAACCTCTA CTTTTTCTCT TTTGTATTTT 420
TGATAAACAN TTGAAGNTTG GAGCNTGTTA AAATTTATTN TTTGGGGGGA AACCTNAAGA 480
ACTGGGNCCTT AATTNGGNG TTCGTGGGAC CCTNTTANNT GGTTTTNAAT NAANCGGTTA 540
NGGAATTAAA CTGTTTGGGA ANANTTGGTT TAAAGNTTAA AAATTTTGGG AAAAAAAGG 600
GCTTTTAA TTTTGGGT TN 622

```

配列番号 : 80

配列の長さ : 400

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00092

配列 :

```

GATCTTCCTT TTTCTNTGA ATNGCTCTG TTGNCTTTT CTCTTTTTC TCATGTGTTT 60
TTCCCTCCAC CTCCACCCTT TTCTTCTTT CTCTCTCTGA TTGAGAGGCA TTNAATTACG 120
TTTTCAGTAG TACAGGCTTC TTGCCGATAT GAAGGGAAGT TTTTCAAAG AGACCTACTC 180
TGGGTCATTT AATTTTGAAT ACAGTTTCA ATCGTCAAG TTTTGGNNNG NTTATATCTA 240
ATGTGTGTTT CATTTTGTG GAAAGCTATA TTTTGTATTT AGGAAATGGT ATACTATTTT 300
GCTATTTGTA CTGAGTGAGT ACATTGGCAT AAATATAGAA ATTTATATAT ATACATATAT 360
ATAACTGTGC TNNTTGCCCT TTTNNTGNG GGAAATTGGN 400

```

配列番号 : 81

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00093

配列 :

```

GATCAGACTG TGGCATTGTA AATGTCAACA TTCCAACAAG TGGGGCTGAG ATTGGAGGTG 60
CCTTTGGAGG AGAAAAGCAC ACTGGTGGTG GCAGGGAGTC TGGCAGTGAT GCCTGGAAAC 120
AGTACATGAG AAGGTCTACT TGTACTATCA ACTACAGTAA AGACCTTCCT CTGGCCCAAG 180
GAATCAAGTT TCAGTAAAGG TGTTTATAGT GAACATCCCN NAATTTGAGG GTGTTCCAGC 240
AGCTGTTTTT GGAGAAGACA AAGAAAATTA AAGTTTTCCC TGAATAAATG CATTATTATG 300
ACTGTGACAG TGAATAATCC CCCTATGACC NAAAGNCCT GATTAAATCA AGAGATTCTT 360

```

TTTTTAAAA TCAANTAAAA TTGTNACACC ATAAAA

396

配列番号 : 82

配列の長さ : 400

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00094

配列 :

```
GATCGATGGT TGACAATCCA GAGTGGTGAA CAGCCCTACA AGATGGCTGG TCGATGCCAT 60
GCTTTTGGAA AAGAATGGAT AGAATGTGCA CATGGAATNG GTTATACTCG GGCAGAGAAA 120
GAGTGCAGA TAGAATATGA TGATTTCGTA GAGTGTTCG TTCGGCAGAA AACGATGAGA 180
CGTGCAGTA CCATCAGGAA GCAGCGGGAT AAGCTGATAA AGGAAGGAAA GTACACCCCT 240
CCACCTCACC ACATTGGCAA GGGGGAGCCT CGGCCCTGAA CAGAGCAGCT GCTGATGTCT 300
GGAGGGCTGAT TTTCTGTTT TCTGTTCTCC ACTGGAAAGG TTGTTTACGA CAAACCTCCT 360
TGTCAAAGTN TGTAATAATA AAGGATTGCT CCATCCTAAA 400
```

配列番号 : 83

配列の長さ : 397

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00095

配列 :

```
GATCTGGGCA CTGTACTTNA GCCTGGGCGA CAGAGAGACC CATCTCAAAN AAAAAATTGG 60
AACCTGAGAA GGGGGTCGTG GGGTCCCGG GGGCCACCGT GTGCACTTGG NATCTNAAGT 120
CGGGGTGGNC TTGTGGGACT NACCCNTTAC CCTGTGGGTT CTGTACTAGC TCCGGGNAAT 180
TGGTGACAGA NTCGAGTTAA ATTGTAGGAC ATCGCGTTGG TGTCTGAGAG GGAGTTGGAG 240
AGCTGTTGG TGTGGAGGGA AAGGNTTACA CACATGTNAT TTCAGAAGCG TTCTGTGGGT 300
AGAGGAATCG TTTTCTCTTT GAGACTGTTA TGAGTATGTA CAAATTTTAT TTCCTGTAAA 360
AATATTNCA TTTTAAAN TGTTATTTT CTAGAAA 397
```

配列番号 : 84

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00096

配列 :

```
GATCGAAGAT TTATCCCAGC AAGCACAACT AGCAGCTGCT GAGAAATTCA AAGTTCAAGG 60
TGAAGCTGTC TCAAACATTC AAGAAAACAC ACAGACTCCA ACTGTACAAG AGGAGAGTGA 120
AGAGGAAGAG GTCGATGAAA CAGGTGTAGA AGTTAAGGAC ATAGAATTGG TCATGTCACA 180
AGCAAATGTG TCGAGAGCAA AGGCAGTCCG AGCCCTGAAG ANCAACAGTA ATGATATTGT 240
AAATNCGATT ATGGAATTAA CAATGTAACC ATATGGANGC AACTTTTTTT TGGTGTCTCA 300
NAGGNGTAAC TGCAGCTTGG TTTGAAANTT TGTTACCTTG TTTCTATCA TAAATNAAN 360
NGTTATTNGC TTCCTTTTTT GGNTTGGAAA 390
```

配列番号 : 85

配列の長さ : 392

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00097

配列 :

```
GATCACTTTC ACTNTCAATT ATTTGCCAGG NCTCACAGAA CTCAGAAAAG CTCAGANCAC 60
TCATGGTTAC TATTTAGTAA AGCAAAAAGA CACAAATNAA AATNAGCAAG TTTGGCCGGG 120
ATTGCAGGCA TGAGCCACTG AGCCCGGCCC CCAACTGTTA CATCAAAATA TTATTTGAGA 180
GTATATGTGT CCTCACGTCC CTAAACACT AGAACTGTC AANCTTTTAA TCTTTGTCAA 240
ACTCTCAAAA GTAGTATCTC TGCATTGCA TGCCTTTGNG TNCTAATAAG GTTGAGTACT 300
GCTTTAAAAG TTTGCTGGNC ATCTNTTGN TTTTITTAAG GACCTGCGGT GGNNAGGCCC 360
NTTCAANANA TTNTTCNTT AATTNGGGCC TN 392
```

配列番号 : 86

配列の長さ : 393

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00098

配列 :

```
GATCAGTCTG GCTGGTGGTT TAACAGGTGT CACTCTGCAA ACCTGAATGG TGTATACTAC 60
AGCGGCCCCCT ACACGGCTAA AACAGACAAT GGGATTGTCT NGNACACCTG GCATGGGTGG 120
TGGTATTCTC TGAAATCTGT GGTATGAAA ATTAGGCCAA ATGATTTTAT TCCAAATGTA 180
ATTTAATTGC TGCTGTTGGG CTTCGTTTC TGCAATTCAG CTTTGTTTAA AGTGATTGA 240
AAAATACTCA TTCTGAACAT ATCCATGCGC AATCATGATA ACTGGTTGTG AGNAGTGCTT 300
TTCATTCTTC TCACTTGCCT TTGTTACTTA ATGTGCTTTC AGGACAGCAG ATATGCAATA 360
TTCACCAAAT AAATGTAGGC TGGTGTAAT AAA 393
```

配列番号 : 87

配列の長さ : 391

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00099

配列 :

```
GATCCAGAAA TACTTAACAC GTGAATATTT TGCTAAAAAA GCATATATAA CTATTTNAAA 60
TATCCATTTA TCTTTTGAT ATCTAAGACT CATCCTGATT TTAACATCA CACATGAATA 120
AAGCCTTTGT ATCTTCTTT CTCTAATGTT GTATCATACT CTNCTAAAAC TTGAGTGGCT 180
GTCTTAAAAG ATATAAGGGG AAAGATAATA TTGTCTGTCT CTATATTGCT TAGTAAGTAT 240
TTCCATAGTC AATGATGGTT TAATAGGTAA ACCAAACCCT ATAANCCTGA CCTCCTTTAT 300
GGTTAATACT ATTTANGCAA GGANTGCAGT ACAGATTGG NTACAGTACG GATTGNCCA 360
AATAANTTCA NTAAAAGCCT TAAAGCTGAA A 391
```

配列番号 : 88

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00100

配列 :

```
GATCAACCCA CAGAACAAAG CGGATTTCCA AGGCATCTCC CCAGAGCGAG CCTTTGCTGA 60
TTTTCTCTTT GCCAGACCA TCCTGCACCT TGTGTGCATG AACTTTGTTG GCTGACTCAT 120
TCTCATTTAC TTAATTGAGG AGTAGGAGAC TAAAAGAATG TTCACTCTTT GAATTTCTCG 180
GATAAGAGTT CTGGAGATGG CAGCTTATTG GACACATGGA TTTTCTTCAG ATTTGCACTT 240
ACTGCTAGCT CTGCTTTTGA TGCAGGAGAA AAGCCCAGAG TTCACTGTGT GTCAGAACAA 300
CTTTCTAACA AACATTTATT AATCCAGCCT CTGCCCTTCA TTAAATGTAA CCTTTTGCCT 360
TCCAAATTAA GGACTCCATG CCACTCCTCN 390
```

配列番号 : 89

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00101

配列 :

```
GATCTTTCTN AATGTGTATT GATTGGTCTT TTCAGCTACT CTGAACAGAT TACTAAGGCC 60
ATCTCCTCAT CTCTAAGGGA GAAAAATAGT CTGTAGATGA ATAATGTAAG GTAAAGAGTT 120
GCATGTCAGT CTTTGTAAATN ATTTACACTT TAACCTTCTC CAGAACTCAG ACATGATTTC 180
AACATGGTGT TAGATTTGTG CATTTNATTT TCCTGACCAC CTCATTCCAG CCAATGTATG 240
GTTATCCACT CTGTGTGCNA AANCCAATCA TGCNTTTCAC GGCCCTTTAG TTCAGAGAAG 300
TTCTGCACTG ATTTTGTATC TCTTGATGTC TCAATCTTAC ATGTATACCA ATCACAATGG 360
AATAAAAAAGT GTTTGAGGTT GTACTGTGGN 390
```

配列番号 : 90

配列の長さ : 391

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00102

配列 :

```
GATCCGAGGA GGCAGAACAA GTCCACGGAG TCCCNNGCAG GCCAACGTGC AGCGGCTGAA 60
GGAGTACCGC TCCAAACTCA TCCTCTTCCC CAGGAAGCCC TCGGCCCCCA AGAAGGGAGA 120
CAGTTCTGCT GAAGAACTGA AACTGGCCAC CCAGCTGACC GGACCGGTCA TGCCCGTCCG 180
GAACGTCTAT AAGAAGGAGA AAGCTCGAGT NATCACTGAG GAAGAGAAGA ATTTCAAAGC 240
CTTCGCTAGT CTCCGTATGG CCCGTGCCAA CGCCCGGNTC TTCGGCATAC GGGCAAAAAG 300
AGCCANGNAN GCCGCAGANC AGGATGTTNG TAAGGAAANN ATTTANAGCC CCTCCTGGGN 360
GACCTTTGGG ATTCAGTCGN CAGTCAATAA A 391
```

配列番号 : 91

配列の長さ : 391

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00103

配列 :

```
GATCTGTGCC AAGCTCAGGG TGTAGCGCTG CAAACGATGA AGCAAGAGAT TCTCATTAAC 60
```

CTTGTGAAGC AAAAGCCACA AATAACAGAG GAACAACTTG AGGCTGTCAT TGCAGATTTT 120
 TCAGGCCTGT TGGAGAAATG CTGCCAAGGC CAGGAACAGG AAGTCTGCTT TGCTGAAGAG 180
 GGACAAAAAC TGGNGNCAAA AACTCGTGCT GCTTTGGGAG TTAAATTAC TTCAGGGGAA 240
 GAGAAGACAA AACGAGTCTT TCATTCGGTG TGAACTTTTC TCTTTAATTT TAACTGATTT 300
 AACACTNTTT GGTGAATTAA TGAAATGNTA AAGACTTTTT ATGTGAGATT TTCCTTATCA 360
 CAGAAATNAA NTNTCCTCCA AATGTTAATA N 391

配列番号 : 92

配列の長さ : 385

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00104

配列 :

GATCTTTTCC CCTGGCCAAA GGGAAAGTTGT ATTAGTCTGT GACATCTTGT GATGCTGTTT 60
 ATCTTGTTTT GACATTGGAG ATACGCTAGT AACTGTGATA CCATACTATA AAACAGAAGA 120
 ATTTTCTGCT ACTAAAACT GCCTTTTAC AAAATGACTG TAAATATTG TAAAAATAAA 180
 TAACACTAAA CTTTAAGCCC AAAAGGAGAG ATAGAGCCAT GTGTTCAGTT GTGGACCTGT 240
 CCGTGGGGCA CAGTGCCACC CCATCACAGT GTTGCTGTCA TCAGGCAAAN GTGAATGTTT 300
 GTTATGGCA AATTCGNCTT TTGCGAATGG CTTANTTCTG AACTACCTT TCTGGGAAAT 360
 GTTAATANAT TTTAATTNT TCAAA 385

配列番号 : 93

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00105

配列 :

GATCTTTGAT AGTTTTGGTG AACTCTCTAA AATACATTCA CTGTGGGTCC GACGCAATTT 60
 ATAAAAATNA TGTACTCAAG AAGGGAGACC TGTTTGTTTC ATTTCTCATC TGTTGGGGAG 120
 ATGATTTTAG AGCACTAGAA AGGCACTGGG GAGATTCTCA GCTTAAAACA TCCAGCAGTT 180
 TGAAGTATGA TTAGGTACAT CAGGGCTGCA TTGTCAATNT TCTCTTAAAG TCTTTAACA 240
 TTTATAGCAA TTTTTTTTTT CCCGGAGAGT TTAGGTTGCA AGTTTTGGGT TTCTGTTTG 300
 TTTTGTGTTT GCTTCCTGCT TTAATNCTTN AATTTCAGT CATTACTGGT ATTGAAAAAT 360
 AAAATATCTT TAAANCANNG N 381

配列番号 : 94

配列の長さ : 380

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00106

配列 :

GATCTAAGAG ACTCAAGAGC TGGGTTTCTT TCAGCACTCT GTACTGTCCC AAATAGCAAA 60
 CAAATNACTT TGTAGCCAGA TTTCTGAATG GAAATNAGAA ATTGAATTCT CCATGGACTT 120
 TTAGGTTTAT GGGGGAGTTT TAGCTGTGTT TCTTGGTTTT ATTTAGCCA AACATGTCTG 180
 CTTTGTATTT TTTTTTAA GTATAAGTGG TCTATATATA TGTTACCTT TAAATGTAA 240

ATGTTTAAAA AGTAAGCATT TATGTGTTTC CATAACTGAC ATCTGATGCA GACCTCATTG 300
 TCTCCCCCTC TTCTACCCCTC CTCTTTTCCC CCTTTTCAAT ACTCTTGTAT TGGGTTCTAA 360
 TAAAATGGGT TGCTTTTTCN 380

配列番号 : 95

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00107

配列 :

GATCCATACT TGGATGATAT TGATGATGAG ATGGACCCAG AGATAGAAGA AGCTTATGAA 60
 AAGTTTTGTT TGGAAATCAGA GCGTAANGNA NAACAGTAAA GTTAAATTTT AGCATATCAG 120
 TTTTATAAAG CAGTTTAGGT ATGGTGATTT AGCAGAACAC AAGAGAGCAA GAAAATGTGT 180
 CACATCTATA CCAAATTGAG GATGTTGAGT TATGTTACTA ATGTATGCAA CTTTAATTTT 240
 GTTTAACACT ATCTGCCAAA ATAACTTTA TTCCCTATAA CTTAAATGT GTATATATAT 300
 ATAATAGTTT ATTATGTACA GTTAATTCTA CTGTTTTGGC TGCAATAAAA TCGATTTTGG 360
 AAATAAATGG AATGTTGGN 379

配列番号 : 96

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00108

配列 :

GATCTTTGCT GGCAAGCAGC TGGAAGATGG ACGTACTTTG TCTGACTACA ATATTCAAAA 60
 GGAGTCTACT CTTCATCTTG TGTGAGACT TCGTGGTGGT GCTAAGAAAA GGAAGAAGAA 120
 GTCTTACACC ACTCCAAGA NGAATAAGCA CAAGAGAAAG AAGGTAAAGC TGGCTGTCTT 180
 GAAATATTAT AAGGTGGATG AGAATGGCAA AATTAGTCGC CTTCGTCGAG AGTGCCCTTC 240
 TGATGAATGT GGTGCTGGGG TGTTTTATGGC AAGTCACTTT NGNCAGACAT TATTGTGGCA 300
 NATNTTGTCT GACTTACTGG TTNCAACAAN CCCAGAAGNC ANGTNAACTG TNTGANGTTN 360
 ATNAAAAGNC ATGTNCTGAA CAAA 384

配列番号 : 97

配列の長さ : 583

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00109

配列 :

GATCCTCATG AATGACTATC CTAAATTTAA GTATGCAGTT CTNTTTTTGC TGGGTTTATT 60
 CGTGCTGGTT CATCGNGAGT NAGANGCCTG CCTTGCTGTT CCTGGGAAGA TGCCATAGTT 120
 TTCGTTACTG GATGTTTGA GTAGATACTG GTCTGTNATT GGTGGAATGG AGAACACACG 180
 TGTTGGTGCT TCTGGGTAGC ACTGGTTTGC ATTAGTTTAT GTTCCATGC CAGAGTTTGT 240
 GTGGGCGGGC GCATGTCCAC CACAGAGTGC ACTCGAGGGG ACTTTCAGTC ACAGGATTTC 300
 ATAATTGTNA TTGTCACACT TTCAAATTTT TGTACATCAG TGAATTTTTT TTATATTAAA 360
 AGGTTGAGCC AAAGCCCCCA GTGTTTTGTA TTTTGAAGCC AAGCTTCACT TCTAAAAGTG 420

CCTACAGAGG ACTTGTA AAA TGGAAAATGC AGCTCTGCAC GGAGTTTGAA ACCGTCATAC 480
 CTCCTTCTAT TAGGGAATNG GCATATACTG AGGGTGGTCC GGAAGNNNTT AACTTCCTAA 540
 AATTTTAAA TAAAAGGCCT TTGCACCATT GGACCCCNNTT AAA 583

配列番号 : 98

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00110

配列 :

GATCAAGAAA AGCAACTTAT GGAAACAACT ACAGAATTTA CAAAAAGGA TACTCAAACC 60
 AAAAGTATTA TTTCAGAGAC CAGTAATAAA ATTGACGCTG AAATTGCTTC CTAAAAACA 120
 CTGATGGAAT CTAACAACT TGAGACAATT CGTTATCTTG CAGCTTCAGT GTTTACTTGC 180
 CTGGCAATAG CATTGGGATT TTATAGATTC TGGAAGTAGT ATTAATGCTC ATCCTGCTGT 240
 GGCTGTTGGC TTCTAGAAC ACCAAACCGG GAGAGATTTA CTTTGAACAT TGTCAGTTGC 300
 AGCAAAAATT TACTACACAA GATTATTCGA AGTGATACG GACTAAAAGA GGAAGTGTTC 360
 TAGAATGAAA 370

配列番号 : 99

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00111

配列 :

GATCTGAAGA GCGTCCTGGG TCAACTGGGC ATCTAAGG TCTTCAGCAA TGGGGCTGAC 60
 CTCTCCGGGG TCACAGAGGA GGCACCCCTG AAGCTCTCCA AGGCCGTGCA TAAGGCTGTG 120
 CTGACCATCG ACGAGAAAGG GACTGAAGCT GCTGGGGCCA TGTTTTAGA GGCCATACCC 180
 ATGTCTATCC CCCCCGAGGT CAAGTTCAAC AAACCCTTTG TCTTCTTAAT GATTGNCCAN 240
 AATACCAAGT CTNCCCTCTT CATGGGAAAA GTGGTGAATT CCACCNA AAA ATAAGTGNCT 300
 GTNGGTNCTC AACCCCTTNC NNTTCATCCN TGGGCCCN TN GGCTTGGATN GANAATTAAA 360
 AGAAGGGGTT GNGGCTNGGG NAAA 384

配列番号 : 100

配列の長さ : 374

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00113

配列 :

GATCTTTGAA ACCTTGGTCC CGTTAACTTA CTAGTCACAT TGACCAATGT TTTATAGAAA 60
 TGCTTAGAAT TTTGAGACTA ATNGTAGTTA TCCATTAAACA TTCCAAAAGT TTTGTNCTTT 120
 TNAAAATTG TNTTGGTAAT TATCACATTT NTNCTCTTA CCTTCCTTTA AATGGCCACA 180
 GTGTGTACTG CTGGANTGTN CCATCCAAAA GATGTAGCTT CAGANGCACA GTGATTGCCC 240
 CAGGGTCCAT GAGATATTGT TTGTATTATG ANGTGGAGT GCTGTCTACT GAAATTATAC 300
 TCTTAAATAA NTATGTATGT NGTGTGTAAT ATTCCTAAT AAATNCTTTN GATAAACTAA 360
 AAAACTNNNG CTNN 374

配列番号 : 101

配列の長さ : 382

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00114

配列 :

```
GATCTGTGCA AGGTATTAAC GTGTCAGGGC TGAGTGTCT GGGATTTCCTC TAGAGGCTGG 60
CAAGAACCAG TTGTTTGTG TTGCGGGTCT GTCAGGGTTG GAAAGTCCAA GCCGTAGACC 120
CAGTTTCCTT TCTTAGCTGA TGCTTTGGC CAGAACACCG TGGGCTGTTA CTTGCTTTGA 180
GTTGGAAGCG GTTTCATTT ACGGCTGTAA ATGTATTCAT TCTTAATTTA TGTAAAGTTT 240
TTTTTTGTAC GCAATTCTCG GATTCTTTTG AAGNAGATGA CAACAAATTT NGGTTTTCTA 300
CTTGTTATGT GAAGACCATT AAGGCCCAA GCAACAAGNC AATTNTGTAA GGGAAANTNA 360
AAGTTCCTTG CNGTAANCCA AA 382
```

配列番号 : 102

配列の長さ : 368

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00115

配列 :

```
GATCTGTCTC TGCTGTTTAA CTTCAATTGGA TTAATCAGCT GGTTCAACT CTAAGCGAA 60
ACAAAAATAG CTCCTTAAAA GTACTGTTCT CCTTCAGTGG CATGTAGTTA TCTAATCAAG 120
ACACCTCATT CAAACAAAAC CTGCCTTAGG AAAATTTAAT ATATTNAAA TNATTTTAAA 180
AGAAATACAA CATCTTATC TTTAGCTTTC TTAATCGGTG CTTTATGGAG GCCAGTGTA 240
CGNTACATGA CTCGTTGAGA AAGTTGAGGA ATTCCTCTA CCACCTTTGT TGCTTGAAGA 300
AAAACATGTC TTTTCAAAT GAGAGGCTT CATTGAAGAA AAGAAAAAA CAACAGTTAA 360
AAGCTAAA 368
```

配列番号 : 103

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00116

配列 :

```
GATCTCGGAT GACCAAACCA GCCTTCGGAG CGTCTCTGT CCTACTTCTN ACTTTACTTG 60
TGGTGTGACC ATGTTTATNA TAATCTCAAA GGAGAAAAAA AACCTTGTA AAAAAAGCAA 120
AATGACAACA GAAAANCAAT CTTATCCGA GCATTCCAGT AACTTTTTTG TGTATGTNCT 180
TAGCTGTACT ATAAGTAGTT GGTTTGTATG AGATGGTTAA AAAGGCCAAA GATAAAAGGT 240
TTCTTTTTT TCCCTTTTT GTCTATGAAG TTGCTGTTTA TTTTTTGGG CCTGTTTGAT 300
GTATGTGTGA AACANTTGTN GTCCAACATT AANCAGGANT TTTATTTTNC NGAGTNGTNC 360
TANCAA 367
```

配列番号 : 104

配列の長さ : 366

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00117

配列：

```
GATCTTAGTA ACTATGNATG AAGATGGTGC TTGGCCTGTN CTTCTTGATG AATTGTGTTGA 60
GTGGCAAAAA GTCCGTCAGA CATCATAGCA AGAACTATGT GAAGAAAATG CAAACCTTTC 120
AATCCCACG TGTATACAAG CTAATGTGAT GAGGGGGAAA AAAATCCAAC GGGTGCATTT 180
TCATTCATAT GAAAGACTTC TCATAGTACT TTTTTTCCN TTTTAAAAA GGAGGTTTTT 240
CTTGTTACAT GTGATGGGCA TTGAGCCACA CCNNTTCTTA GACTGAATAT NGAAGTTTTT 300
GTTTGTAGTT ATGTTTATAA CATTTATTTT AGAACANTAA TGATTCAGAT TTGTGACAAA 360
GGCAAAA 366
```

配列番号：105

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00118

配列：

```
GATCCCCGAA ATTGGTGGGC TTGACCTCCT GGCAAATTGC TGGCTCTTTC CACTTGCTGT 60
TCAGGACCAC TAAATGCTGA AATNTGGATG CATACCGAAA TAAAAGNAAT TCATTGTGTA 120
AA 122
```

配列番号：106

配列の長さ：364

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00119

配列：

```
GATCTTCAAT ATGAAGACAT GAGCTTTTCT CGCAGGAAAT TTTCTTTTTC ACAGAACTGG 60
TGTCAGGAAT CACTGAAGGG CTAACCGTGA TAGTCCTTGC AAGTAAGTCA AGGTTTTATC 120
CTGATTGGAA ATAGAAGACA TTTCCGGTTG AGAGAACAGA TTCGTTGGAA GCTTAACTTT 180
TGTTGCCTCT TAACGCCACC AAATTTTAGG GTAATTTGAT TATGAAAGAG TGAATTTTTC 240
TGGACAGAAA AGGGAGAGCT ACCAAATTGT TTTTCTTT TTAAGAGGAA GTTAAATGTC 300
CGTTGTATCA CAAATCAGTG TTAACACACC AGAACTTTAG CAAAATATAA TGTCTTACAT 360
TACN 364
```

配列番号：107

配列の長さ：358

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00120

配列：

```
GATCAGCAGG GAGTTTATTT GAGGACATCA GTCACCTTTG GGGTTGCCAT GTACAATNAG 60
ATTTATAATC ATNATACTCT TCGGTGGTAG TTTCAAAGA CACTACTAAT ACGCAGGAAG 120
CGTTCCAGCT ATTTAATGCT GGCAACTACT GTTTAATGGT CAGTTAAATC TGTGATAATG 180
```

GTTGGAAGTG GGTGGGGTTA TGAAATTGTA GATGTTTTTA GAAAACTTG TGAATGAAAA 240
TGAATCCAAG TGTTCATGT GAAGATGTTG AGCCATTGCT ATCATGCATT CCTGTCTCAT 300
GGCAGAAAAT TTTGAAGATT AAAAAATAAA ATAATCAAAA TGTTTCCTCT TTNCTAAA 358

配列番号: 108

配列の長さ: 430

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00121

配列:

GATCTGTCTC TGGGGTCCCN CATAACAGAGA AATGCATCTT GCTGAACAAG TGACCAATAA 60
TCTTAAAGAA CTGACACAGC AAGTAACTCC AGGTGATATC GTAAGCACGT ATGGAGTTCG 120
AAAAGCAATG GGGATTTCCTA TTCCTTCCCC CGTCATGGAA AACAACTTTN TGGATTGAC 180
AGANGNNCT GAAGAACCTA AAAAGACGGA TGTGCTGAG TGTGGACCTG GTGGAAGTTG 240
AGGCTGCCTG GTATTTGATT ATATATTATG TACATACTTT TTCATTCTTA ACTTAGAAAT 300
GCTTTTCAGA AGATATTAAA TATTGTAAA TTGTNTTTT AATTAACTT TGAACACGCG 360
AATTGGNTG TTCCAGAGGT TGGGCCTTGT ATTAGGAAA TAAAGCTTG GACCTGGGGC 420
CTCGTGAAAA 430

配列番号: 109

配列の長さ: 357

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00122

配列:

GATCACTNGA TATTTTAGTC ATTCTGCTTC TCATCTAAAT ATTTCCATAT NCTGTATTAG 60
GAGAAAAATNA CCCTCCAGC ACCAGCCCC CTCTCAANCC CCCAACCCTA AACCAAGCAT 120
TTTGGAATGA GTCTCCTTTA GTTTCAGAGT GTGGATTGTA TAACCCATAT ACTCTTCGAT 180
GTACTTGTTT GGTTTGGTAT TAATNGACT GTGCATGNCA GCGGCAATCT TTTCTTTGGT 240
CAAAGTTTTC TGTTTATTTT GCTTGTGATA TTCGATGTAC TTAAAGGGTG TCTTTTATGA 300
AGGTTTGCTA TTCTTGCCAN TTAAGNTTTT TTAGGNCTTT TTAAANGNGN ANNNAAA 357

配列番号: 110

配列の長さ: 356

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00123

配列:

GATCAAGGGA CGGCTGAACA GACTTCCCGC TGCTGGTGTG GGTGACATGG TGATGGCCAC 60
AGTCAAGAAA GGCAAACCAG AGCTCAGAAA AAAGGTACAT CCAGCAGTGG TCATTGACAC 120
ACGAAAGTCA TACCGTAGAA AAGATGGCGT GTTCTTTTAT TTTGAAGATA ATGCAGGAGT 180
CATACTGAAC AATAAAGGCG AGATGAAAGG TTCTGCCATT ACAGGNCCAG TAGCAAAGGA 240
GTGTGCAGAC TTGTGGCCCC GGATTGCATC CAATGCTGGC AGATTGCATG ATTCTCCAGT 300
ATATTTGTAA AAANTAAAAA AAAGCTAAAC CCATTAAAAA GTATTTGTTT TGCAAA 356

配列番号：111

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00124

配列：

```
GATCCTACCT ATCAAGCACT AAAAAGTTGA ACCATTATAC TTTATATCTG TAATGATACT 60
GATTATGAAA TGTCCTCTCA AACTCATTGC AGCAGATAAC TTTTGTGAGT CATTGACTTC 120
ATTTTATATT TAAAAAATTA TGGAATATCA TCTGTCATTA TATTCTANTT AANGTTGTGC 180
ATAATGCTTT GGAANAATGG GTCTTTTATA GGAAAAAACC TGGGATAACT GATTCTATG 240
GCTTTCAAAG CTNAAATATN TAATATACTA AACCANCTCT AATATTGCTT CTTGTGTTTT 300
ACTGTCAGNT TAANTTACAG CTTTTATGGG TGGTAACTT TTCGTNCATT TTCAAAAAAN 360
CCNGGGGNNN NNNNN 375
```

配列番号：112

配列の長さ：356

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00125

配列：

```
GATCTCTGTT TTGTTGTTGA AAATTCATTT GTATACTTTT GTTTTNATCT AGGACTTCAT 60
GTTTTTTNAA AGCACTGGCA GCCAGGAACA AAAATCAGGA GTGTGGTAGT GGATTAGTGA 120
AAGTCTCCTC AGGAAATCTG AAGTCTGTAT ATTGATTGAN ACTATCTAAN CTCATACCTG 180
TATGANTTAA GCTGTAAGGC CTGTAGCTCT GGTGTGATAC TTTTCCTTTT CAAATTATAG 240
TTTATCTNCT GTATACTGA TTTATAAAGG TTTTGTACA TTTNTNAATA CTCATTGTCA 300
ATTTGAGAAA AAGGACATAT GAGTTTTTNC ATTTATTAAT GNAACTNCCT TTGAAA 356
```

配列番号：113

配列の長さ：351

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00127

配列：

```
GATCACATTA TNATAAATAA ATGAAAAAAT GATTTAATCT GTAATAAACT GGTATTATTGT 60
GCAGTGACTG TAATATACTA GAGTTATAAT AAATTGTTTA CTCTGCCTCA CCAAACACAT 120
GCTAGATAT AACCCTCAAA ATAAGTATTT AACTTTGCAT TAGGTATAAA GGAGACTGGG 180
TGCTATAATN AGATTATTTT GAGGCAGACA GAGAGCTGTT ATCCTAACTG ATTTAGTATG 240
TTCTGTAATT GAGAAAATGT TCACCAAATN ATACTTTTTA GTGATTTACA TGTACATTTT 300
ATAGGGGACA TGTCTGTGT ATAGCGAATA AATAACTTTT ATAGTATCAC N 351
```

配列番号：114

配列の長さ：352

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00128

配列：

GATCTTGAAC CTGGTGCTCC ATCCATGGNA GCNNAAAGCC TTTGCATCCC CTCAAACCA 60
CTCTGTGAAC TGCAGCCTGG AGCCAAATNT GTCTGTGGCA AGAACCCCTGC CAAGTACTAC 120
ACCTTATTTG GTCGCAGCTA CTGNGGGATG NACGAAAGCC CCCTCTTCAA CTCCTCTCAC 180
TTTTTAAAGC ATTGATATTA GTATCTTCTC AGATACAGAC CGTTTTATGA TTTTTTAAAA 240
AGTAAAAGTT CTAATGAA GTCACACAGG ACAATTATTC TTATGCCTAA GTTAACAGTG 300
GATAAAAGAC TTTTCTGTAA ACAACTCCAG TAATAAATAT CATGNACTNA AA 352

配列番号：115

配列の長さ：348

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00129

配列：

GATCAAGTCG TGCTCCTGGC AGGCGCGCCC CTGGAGGATG AGGCCACTCT GGGCCAGTGC 60
GNGGTGGAGG CCCTGACTAC CCTGGAAGTA GCAGGCCGCA TGCTTGGAGG TAAAGTCCAT 120
GGTTCCTCGG CCCGTGCTGG AAAAGTGAGA GGTCAGNNTN NTNAGGTGGC CAAACAGGAG 180
AAGAAGAAGA AGAAGACAGG TCGGGCTAAG CGGCGGATGC AGTACAACCG GCGNTTTGTC 240
AACGTTGTGC CCACCTTTGG CAAGAAGAAG GGCCCCAATG CCAACTCTTA AGTCTTTTGT 300
AATTCCTGGG TTTCTTCTAA TAAAAAGCC ACTTNAGTTC AAGTCAA 348

配列番号：116

配列の長さ：344

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00130

配列：

GATCTCCAC AATTAATTGA TCTTTTGACA AAGGGGATAA AGAGTTTCAG TTTAGCTCCT 60
TTTGATTGTA TATNATTTT TCCTTTTNA TTGTGAAAAG AGGTAGGTTT TATTTGTGGA 120
GAGAGAGTTG AAGATTAGGG AACCAGTGAT TTAAATTATG CTACTTTTCC TTCTAAGAGA 180
TAAATTGATA TATCATTCAG TGTCATGAAA AACATGAATG TNGTACAATT TTCTNCCTCA 240
AAAACTTTT TAAATGTAAG TATCCTTATT TNNTTTTAA AAGAGCACAA TGTAGGTGTA 300
TTTGGGTATT TCCAAGAAAA GANTAAANCC ATTAATGCAG TAAA 344

配列番号：117

配列の長さ：351

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00131

配列：

GATCTGGGCT CCAAGCCAGG AAAGGTGAAC AGAAACCACA AGTNTCCAGC CCTCGGTGCT 60
GGAGTGGACG TTAATTGTNA GCCACCAGAC TGTCCCGGCA CCTACAGAGA ATGTTTCACA 120
GTTCTGGCAT TTAAATCCTT TGATAGTGA TGTGCTGCT GTTAGCCTTA GTTTCAGTGC 180
TTTACAAGTC TCGCTTATNA TCTCATTGGT ATTTAGGTAT ACAAACAGT TGATTATTCA 240
CCACGCCAAT ATCTGGGTCT CTGTAJCTCA TGTAGAACAT AAGAAAATGG GAACTAATAG 300

GGAAATTTAT TTATAGCATG AAAATAAACC TGGTGGCTGG AGTCTGCTAA A

351

配列番号 : 118

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00132

配列 :

```
GATCCTAAGG CAATAAAGA ATAAGGAGAT TTGGAACC ATTGTCTGTA ATCTCTGAAG 60
AAAAGTGGAC ATTAGGGGAG TCAGTTGAAA AGCAAAGCTA TCACCATTTT CTAAAGAGGA 120
AAAAGGTGAA CCTCACAAC TATAGACCAA AAAAATAGGA CATCGAGAGA AAGAATATGA 180
AGCTAGCATA GGTTCACAAA GAATGAGTCA AATCAAACAA CATGCATTTT TTATTTATAA 240
AGCATGACTT GTTCATTGTC AATTCAATGT AGCTTAATCA TTAGGCATTA ATGCCATCAC 300
TGCAATGCAT ATGTCAGCAA TAAATAATCA AGGCCCGGCT TCN 343
```

配列番号 : 119

配列の長さ : 345

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00133

配列 :

```
GATCTTCCCA CAACACCACA GGAAGTGCAGG GTGCACAACCT CCCCTGCCAA GGAAAACCAT 60
GCAGTCCTCC CCTCCCTGGT CTCCTGCTTC AGCTCTGTAC AACGAGGGCA AAGATGCTAA 120
ATCTTGCTTT GCATTCAGTA AAGTGTCAAG TGATTAAGTG TGTATTTGTA CCCTAGATGA 180
TATGAACCAG CAGTCTTGTT TTGGCATCAT CCTCATCATG TTGTATTCCA GCTTCTTAAG 240
TGGAAGGAAA AGAGTGCTGA GAAATGGCTC TGTATAATCT ATGGCTATCC GAATTCTCTG 300
AAAAANTANT AAAAGTCCCC TCTNTTATAT GAGCCTGTAC AGAAA 345
```

配列番号 : 120

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00134

配列 :

```
GATCCCCCT CTCGAGGGCG ATGAGGATGC GTCTCGCATG GAAGAAGTCG ATTAGGTTAG 60
GAGTTCATAG TTGGAACACT TGTGCCCTTG TATAGTGTC CCATGGGCTC CCACTGCAGC 120
CTCGAGTGCC CCTGTCCAC CTGGCTCCCC CTGCTGGTGT CTAGTGTITT TTNCCTCTC 180
CTGTCTTGT GTTGAAGGCA GTAACTAAG GGTGTCAAGC CCCATTCCTT CTCTACTCTT 240
GACAGCAGGA TTGGNTGTTG TGTATTGTGG TTTATTTGAA TTNCCTTCAT TTTGTTCTGA 300
AATTAAGGT ATGCAANAAT AAAAGAATTA TGCCCNNTTT TNATACAANA NNAANAAA 358
```

配列番号 : 121

配列の長さ : 350

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00135

配列 :

```

GATCTTCATG CCCTGGGTTT TGCCCGNACG GACCCNCATC TCTGTGACTT CCTGGAGACT 60
CACTTCCTAG ATGAGGAAGT GAAGCTTNTC AAGAAGATGG GTGACCACCT GACCAACCTC 120
CACAGGCTGG GTGGCCCGGA GCTGGGCTGG GCGAGTATCT CTTGAAAGG CTCACTCTCA 180
AGCACGACTA AGAGCCTTCT GAGCCCANCG ACTTCTGAAG GGCCCNNTGC AAAGTAATAG 240
GGCTTCTGNC TAAGGCTCTG CCTNCAGNCA ATAGGNANGC TTTTAAACN ATCCTAACAN 300
GGNTTGGGAC CAAATGGNAA TAAAGNTTGG TNGATGCAGG AGATATGAAA 350

```

配列番号 : 122

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00136

配列 :

```

GATCTGAGCT GAATTGAAG ACTATTAATA AGTTATGTTT GGAAGTTTAA ACTTCAATGA 60
AGTAATTATT TGCTGTGAAA GAAACAAACA TTGAATTACT AAACAAAGAT GGTGCAATAT 120
CTTTGTTTTT TTTTATGAG GCTCCTGAGA ATCAACCCAA CTGAAGCATT TCAATTCACT 180
TGAATGAGAA ACGTGTTTAG TATCAAAAGA GCCCAAGAAG ACGTGGTGT GAAAGGTACA 240
NTCTCAGAGG TTGGTCAATT ACCGTGGCAC ANTTCTGGT CACTTTGTAC AATGTAGATT 300
TGAAGTACAG TGGTGAAAC ATTAATGTG ACATTTGN 338

```

配列番号 : 123

配列の長さ : 337

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00137

配列 :

```

GATCAAAAAA CATGAGGNAG AAGAAGCCAA AGCTGAGCGT GAGAAGAAGA NAAAAAGAAC 60
AGAAAGAAAA GGATAAATAG AATCAGAGAT TTTATTACTC ATTTGGGGCA CCATTTCAGT 120
GTAAAAGCAG TCCTACTCTT CCACACTAGG AAGGCTTTAC TTTTNAAC TGGTGCAGTG 180
GGAAAAATAG ACATTACATA CTGAATTGGG TCCTTGTCAT TTCTGTCCAA TTGAATACTT 240
TATTGTAACG ATGATGGTTA CCCTTCATGG ACGTCTTAAT CTTCCACACA CATCCCCCTT 300
TTTTGGAATA AAATTGGAA AATGGAAATN AAGGAAA 337

```

配列番号 : 124

配列の長さ : 336

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00138

配列 :

```

GATCACCATT TGAGATACGC GGCTTAACGC ACATGTGAGT GTAGCTTGCT ACATGAAAT 60
GCTAGGCTCT AGGGCATGTA AAACATGAAT ACAGAATACT AGATTGTTCT AAGTAATGTC 120
ATTCGGTTT GTGANTTTGA TTTTCCCTT CATTTCATGT CATATTGNAA ATGCAAACAA 180
ACTGCTCTCA AGAACACCCA GAAGCTATCT GTGTTACCAG ATGTGTTGTG NACACTCTAC 240

```

TNTTTTTCAT AGGTGCTACC TGGNAATATA TGTCCATTGT AGTGGTGGNG NGGGNCTNGA 300
CTCTNTCAGG CTCTTNTCTN GCCAGNTGNC INCNGN 336

配列番号 : 125

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00139

配列 :

GATCTGGGCT GCAGGAGCTG GGGCCACCCA CAGCCCCCT ACCGACCTGG TGTGGAAGGC 60
ACAGAACACC TGGGGCTGCG GGAACAGCCT GCGTACGGCT CTCATCAACT CCACTGGGGA 120
AGAAGTGGCC ATGCGCAAGT TGGTGCCTC AGTGACTGTG GTTGAGGACG ACGAGGATGA 180
GGATGGAGAT GACCTGCTCC ATCACCACCA CGTGAGTGTA AGCCGCCGTT GAGGCCGAGC 240
CTGCACTGGG GCCACCNAGC CAGGCCTGGG GGNAGCNTT CCCNAGNNTN CNNGTGCCAA 300
AANTTTTTTN ATTAAAAGAT TGTTTTGGGA ACTTTAAA 338

配列番号 : 126

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00140

配列 :

GATCAAGCAG ATTCCACGAA TCCTNCGGAC CAGGTTTAAA TANGGCAGGA AAGTTCCTT 60
CCCTGCTCAC ACACAACGAA AACATGGTGG CCAAAGTGGA TGAGGTGAAG TCCACAATCA 120
AGTTCCAAAT NAAGAAGGTG TTATGTCTGG CTGTAGCTGT TGGTCACGTG AAGATGNCAG 180
ACGATGAGCT TGTGTATAAC ATTCACCTGG CTGTCAACTT CTTGGTGTCA TTGCTCAAGG 240
AAANCTGGCA GANTGTCCGG GCCTTATATA TCANNGNGCA CCATGGGCAA NGCCCCAGCG 300
GCTTATATTT AAGGCACATT TTNNATAAAT TCTATTNACC CGGTAAA 347

配列番号 : 127

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00141

配列 :

GATCAGTTGT AATCAGAATA CAACTGNGTC TTGTAGTTGT AATATGTTCT ATCTTAACCA 60
CCACTTTCGT ACCAGGAACC TGCTCAGGTT TGTCTCTAG AAGCTCCCAA CATAGATAGT 120
CTACATTCA GACTACTAAG TTATTAACAA ACCCTTTGGG CCCATGTTCA CTTTAGGGTT 180
GAGCATAGTG TGAGGAGATG TAAATTAAAT TATAATCCTA TATGTGTGTG TAATAAATAT 240
TAAAGTGTAT AAATTAAACA GCAGATTCTA AGTATCCAAC AAGAGTCAAA TAAATGATAC 300
AAAGTCACCA AATAAATAAT ATTTAATCTC ATCTN 335

配列番号 : 128

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00142

配列：

```
GATCTAGTTA AAGTTATTCA ACAGGAGTCT TACACATATA AAGACCCAAT TACAGAATTT 60
GTTGAATGTT TATATGTTAA CTTTGACTTT GATGGGGCTC AGAAAAAGCT GAGGGAATGT 120
GAATCAGTGC TTGTGAATGA CTTCTTCTTG GTGGCTTGTC TTGAGGNNNN CATTGAAAAT 180
GCCCCTCTCT TCATATTTGA GACTTTCTGT CGCATCCACC AGTGTATCAG CATTACATG 240
TTGGCAGATA AATTGAACAT GACTCCAGAA GAAGCTGAAA GGTGGATTGT AAATTTGATT 300
AGAAATGCAA GACTGGATGC CAAGATTGAT TCTAAATTNA GGTCATGTGG TTATGN 356
```

配列番号：129

配列の長さ：333

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00143

配列：

```
GATCAAAGNA CTCTGACTGC AGAACTGCCG CTCTCAGTGG ACAGGGCATC TNTNACCCTG 60
AGACCTGTGG CAGACACGTC TTGTTTTCAT TTNATTTTGG TTAAGAGTGC AGTATTGCAG 120
AGTCTAGAGG AATTTTNNTT TCCTTGATTA ACATGCTTTT CCTGGTTGTN ACATCCAGGG 180
CATGGCAGTG GCCTCAGCCT TAAACTTTTG TNCCTACTCC CACCCTCAGC GAACTGGGCA 240
GCACGGGGAG GGTTTGGCTA CCCNTGCCCA TCCNTGAGCC AGGTACCACC ATTGTAAGGA 300
AACACTTNCA GAANTTCAGC TGGTTCCTCC AAA 333
```

配列番号：130

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00144

配列：

```
GATCTCTGTA GATATTCTGT TTTATTTTGG TCATCTTTAG AAGTTATCAG GAATGTGTTT 60
AAAACAAGAA GAGAACTTTT CTAAGGAATG ATACATAGAA AAGATTTTAT TTTAAAATGA 120
GTTGTAAAGC TTGTTTTTCT TTGTTGCTGC AANTATCTGC CCAAGTTAAT GCAAATGGAC 180
ACATTTTTTA TGTCAGAAAA ACACACACAC ACACACACAC ACACACNCGC 240
GNNACACAGN GANAAAAGTG CTTGNGCTTN NNCTCNCNTNC CCCTTGCNGT CTGTTGTGTG 300
CGCAGCCTGT TTATNTCTCT NNTATTGTGT CN 332
```

配列番号：131

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00145

配列：

```
GATCTGTGAC CTTACCCCCA AACCTGTNCT CTCTGAAACA TGTGCTGTGT CCACTCAGGG 60
TTAAATGGAT TAAGGCGGGT GCAAGATGTG CTTGTGTTAA CAGATGCTTG AAGGCAGCAT 120
GCTCCTTAAG AGTCATCACC ACTCCCTAAT CTCAAGTATC CAGGGAGACA AACACTGCGG 180
```

AAGGCCGCAG GGTCTCTGCG CTAGGAAAAC CAGAGACCTT TGTTCACTTG TTTCTTTGTT 240
 CACTTGTTTA TCTGCTGACC TTCCCTCCAC TATTGTCCTA TGACCCTGCC AAATCCCN 300
 NTGATGAAAA ACACCCAAGN ATANTCANTA AA 332

配列番号 : 132

配列の長さ : 333

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00146

配列 :

GATCGAGGTT GTTTGCAACG ACCGTCTGGG GAAGAAGGTC CGCNTTAAAT GCAACACGGA 60
 TGATACCATC GGGGACCTTA AGAAGCTGAT TGCAGCCCAA ACTGGTACCC GTTGAACAA 120
 GATTGTCCTG AAGAAGTGGT ACACGATTTT NAAGGACCAC GTGTCTCTGG GGGACTATGA 180
 AATCCACGAT GGGATGAACC TGGAGCTTTA TTATCAATAG ATGAGAATCC TCATCTTNCT 240
 GCCCCGCTNT CCNNCTNCCA TCCTCATCCC CCACANTNGG GATAGATGCT TNGTTTGTA 300
 AAACTCANCN NAATAAAGAC TTAGATGTTG AAA 333

配列番号 : 133

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00147

配列 :

GATCAGGTCT GTAAATGTGT ACTAAAAAAA TNAGAGTTTA TTTATAAACA AAATAGTTTA 60
 TTTAAAGAGA AGGTCTCTTC CTTATTGATA TCATGGTATG CATTAATTCC ATTTGTTACT 120
 ATTGTGCACA AAAGCCCTGT TCACAGGGGA ATGGTGTAAC CATTTATACT GTTTTGTTC 180
 CTGTATTAG TAGACATAAC TGTGAATAG TTAGTGAATC ATGATGTAAA GAATATGTGA 240
 CCATCTTCAG GTATGGGATT TCTGAACGTT TCAAATTTCA ATCAATGAGC ACTGTCAACA 300
 CCCACAGGNG AGAATAAAAT TACCTGTGCN 330

配列番号 : 134

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00148

配列 :

GATCGAACCA CTGCACTCCA GCCTNGGTGA CAGAGAGAGA CACTGCCTTN GAAAAAAAAA 60
 GAATCTCACT CACTATCTAG AGAGGATTGT CAGANTATTC ACGATTCAAG TCTTGAAACT 120
 TTGATTATGC AAAAGAGGTA TATATAAATA TTTCATTATG ATTCAGGTTT TAGGCTTTGC 180
 AGCTTCTATA AGGTGTTCTC AGGTGGCCCT TGTACNNCTN AAAGCATCCT TTAGGAAATN 240
 CTTTAAGGGN GGCTTTNTAT AAGGAATAGG NGGNTGTTGA ATTTTACAG GGGGGTTTGG 300
 GTCATTNAGN CCCCATTNT GTANGN 326

配列番号 : 135

配列の長さ : 325

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00149

配列：

```
GATCATGANC TCTGAAAAA AGAGAAACCT TATCTTNCT TTGTGGTTCC TTAAACACA 60
CTCACACACA CTGGTCAGA GATGCTGTGC TTCTTGAAG CAAGGNTCA AAGGCAAGGT 120
GCACGCAGAG GGACGTTGA GTCTGGGATG AAGCATGTNC GTATTATTA TATGATGAA 180
TTTCACGTTT TTATGTNAAG CNTGACAACA CCAGGCAGGT ATGAGAGGAA AGCAAGGCC 240
GTCCATNGCT GTCCGTACNC TTACGNTTG CTTGTNGGAG NCATTNGGT ATTGTTGTT 300
GTAANANCCA AAANGGCTT TGGNN 325
```

配列番号：136

配列の長さ：326

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00150

配列：

```
GATCNACGCT GTGCCTTGGC AGGGCACAAT GACCTGTGCG AAATCCACCT GTCAGGACGC 60
CTAGGGGTCT GTACCGGGCT GGCCTGTGCC TATNACCTCT NATGCACACC TCCCACCCC 120
TGTATTCCCA CCCCTGGACT GGTGGCCCT GCCTTGGGA AGGTCTCCC ATGTGCCTGC 180
ACCAGGAGAC AGACAGAGAA GGCAGCAGGC GGCCTTTGTT GCTCAGCAAG GGGCTCTGCC 240
CTCCCTCCTT CTTCTTGCT TCTNATAGCC CCGGTGTGCG GTGCATACAC CCNACCTCC 300
TGCAATAAAA TAGTAGCATC GGCAAA 326
```

配列番号：137

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00151

配列：

```
GATCAAGNNG CCCTGGAGGC GGTGGCGGC ACCGTGGTTC TGGAGTAGCC TCCAGCTCGG 60
AGGACTTGTN TNCAGGGGTC CTGGGCCCCG GNCAAGGTCC CGCCCTCCG TGGTCACTGG 120
CTCCGCCCCA GCACAGGCG CCCAGTGGAG CCGTTTGAA GAATTGCCTG CNGCAGAGC 180
GGGGCCGGAC AGGCGCACAG ACCTACTGTN GCGGGAGGAA GGGGCGGCTG CTGCCTGGTG 240
ACGGCACCCG GANGCCCACC AGGACGCGCC ACCGGTNAAT GTNNCTCTNG TGGCTGCTGA 300
GAAAAATACA CTGTGCAAGT CAAA 324
```

配列番号：138

配列の長さ：323

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00152

配列：

```
GATCTCAGCT TTTGGTTTC CATGATACCA TCTTAGGGG TAGCAGCTGG CTATAATAAC 60
TAATGTCTGG ATTATCCTAA CTCTTCTGTT TGTNCTTTCA GGTATTAAAC AATGTTGTGA 120
```

CTAATTGGCT TCCATTATTT CCCTAGAGTA GGTTCGTGA TNACCCTGGA ATATGTTTGT 180
 AATAGAGTGG GCTATTACAA TCATCTAGGA TAAAGATAAT CGTGGCTTGG AATAAGGGTG 240
 GTAGCAATGG AAGTGATGAG AAGTCATTAG ATGCAGAATA TATTTTATAG ATGGANTGTG 300
 ATAAANTAAA AAATAAACTG GGN 323

配列番号 : 139

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00153

配列 :

GATCCATTCT CGGAATTCAC AGAATTTTNA TAACATCTNA CTCTCAGGGG GCATGAAGTG 60
 CATAATCTTC CCTAGATTAC AAAAAACATA TAGATGACGG GTTGCCTAT NAACTTCAG 120
 TACTACAAGA AACATAAAAT ATTTAAATAT ATGANATTTA AATATATTTA AAATTATTAA 180
 AGTAATATAA ACATTTTNA GTGACTGTGT TATGTTTTTC TGTTATTTT GTTTTCTACT 240
 AGTATATTTT TCTGTAAAAA TTGTAAAACT ATATCAGCAA TTTCTAATGC CAANAANGTA 300
 AAACCTNGTG TGTATAAATG CN 322

配列番号 : 140

配列の長さ : 323

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00154

配列 :

GATCAGAGGC ACAAGTNCAG AGGCTGTGGT CATGCGGAAC ACTCTGTTAT TTAAGATGGC 60
 TATCCAGATA ATCCTGAACA CTGTGTATTT ATTAAATTA GACTACCAGC AAAGATTAAA 120
 GCATGAAATG TAAACATCT GATAAACTT ACAGCCCCCT ACACCAAGAG TGTATCTGTG 180
 AAAGAGCTCC TACACTTTGA AACTTAAGA NTCCCTTNTC ATGAAGTTTG CCTGTNCTAG 240
 AATTGTAAGA TTGTAAATTT CCNTCAATCT CTAGTGACAA CACTTAATTT CTTNCTAAT 300
 ANAAAAAGCC TNGTNGGTGN AAA 323

配列番号 : 141

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00155

配列 :

GATCAAGTTT AAATGACTGT GCTGCCCCCT TCACATCAAA GAACTACTGA CAACGAAGGC 60
 CGCGCCTGCC TTTCCCATCT GTCTATCTAT CTGGCTGGCA GGAAGGAAA GAACTTGCAT 120
 GTTGGTGAAG GAAGAAGTGG GGTGGAAGAA GTGGNGTGGG ACGACAGTGA AATCTAGAGT 180
 AAANCCAAGC TGGCCCAAGG TGTCTGCAG GCTGTAATGC AGNTTAATCA GAGTGCCATT 240
 TTTTTTTTTG GGTTCAAANG NTTTTTAATT TNTTNGGAAT NGNNCCANTT TTTTNAATTT 300
 NGCAANTAAA AANGTTTAAA ANCTTAAA 328

配列番号 : 142

配列の長さ : 369

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00156

配列 :

```
GATCTCTGGC AGTGGAGGAA GTCTCTTTAA GAAAATAGTT TAAACAATTT GTTAAAAAAT 60
TTNCCGTCTT ATTTTCATTC TGTAACAGTT GATATCTGGC TGTCTTTTT ATAATGCAGA 120
GTGAGAACTT TCCCTACCGT GTTTGATAAA TGTNGTCCAG GTTCTATTGC CAAGAATGTG 180
TTGTCCAAA TGCCTGTTA GTTTTTAAAG ATGGAACTCC ACCCTTGCT TGGTTTAAAG 240
TATGTATGGA ATGTTATGAT AGGACATAGT AGTAGCGGTG GTCAGACATG GAAATGGTGG 300
GGAGACAAA TTATACATGT GAAATAAACC TCAGTATNTT AATAAAGTAG CACGGNTTCT 360
ATTTGNAAA 369
```

配列番号 : 143

配列の長さ : 324

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00157

配列 :

```
GATCATGAAG GAACACATAG CACCAAGAGA GGCCATGCTA AATCTCGCCC TGTCAGANNN 60
NTCCACACTT CTCCTTTGGG GAAGNCTTCC CTGTCCCCT AGACTAAGTT AAATATTTCT 120
GCACAGTCTT CCCATGGCCC CTTGCATTC CTTCTTAACT CTCTGTTACA CGTCATTGAA 180
ACTACACTTT TTTGGTCTGT TTTTGTGCTA GACTGTAAGT TCCTTGGGGA CAGGGCCTTT 240
GTCTGTCTCA TCTCTGTATT CCCAAATGNC TAACAGTACA GAGCCATGAC TCAATAAATA 300
CATGTAAAA TGGGATGAAT GAAA 324
```

配列番号 : 144

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00158

配列 :

```
GATCATTGAA CGAGACAGAA AGCGACCATC CTGGTTCACC CAGAATTGAC ACCAAAGATG 60
TAAAAAGGAT AACTTCACAG TAAATCATTT CTCCTGAAAT AGAGGAAGAT TCTTTACGTT 120
GTTGTNCTTG TTTTAAATC ATCAGTATAG TTAAACACAT TCTTTCTAAG CAGTTTTGTG 180
TGGGATAATT TGAAGAATAT ATTATGAGTA ANCTCCGAAA ATTTTGTTTA TCCAAAGGCT 240
CANTGGATTA TGTTTCTATT ATNTACAAGG TTTTAAGTAA ACATANNTT TCCNGNNG 300
AGNTTANAGN NATTTN 316
```

配列番号 : 145

配列の長さ : 323

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00159

配列 :

GATCTTCATT TTATTGCATT AGTTCATGTA GATGGGCATC TCTATGAATT AGATGGGCGG 60
 AAGCATTTC AATNAACCAT GGTGAACTA GTGATGAAAC TTTATNAGAG GATGCCATAG 120
 AAGTTTGCAA GAAGTTTATG GAGCGCGACC CTGATGAACT AAGATTTAAT GCGATTGCTC 180
 TTTCTGCAGC ATAGCTTGTC AATAATGGAA ACACCAAAAA CTGTATTATT TGCAACTAAA 240
 TTTTCTCTGC CATACACTAA CTCAAAAATT TTGATATTTT CATTAAGTTG ATGATTAAAC 300
 TTTATGTGAG TTAANCTTTG AAA 323

配列番号 : 146

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00160

配列 :

GATCTTACTG CTTGTNACTT GAATCCCGTG ATTGTNATAC ATCTCTGGTA TAAGCAACAT 60
 TTGATTTTTG AAGTGTGTAG ACCATCTCTT CATATTTTCA AGATGTAATT TTACATTNCT 120
 GCATTTTAA AACAGTTTGG CCATAATCCT AGATGCACGC TTCTAATTCA TGTACCTGCA 180
 CATGTGACCT TTGTGAACAG NAATTTGCAT GNATAATTNG TGTTTACTTG TAACTNTCTG 240
 GTTATATACT GCTTATATCT GTGGATTCAA GTTACTGAAG TGGANTNCCA ATAGAAAGNA 300
 ANCCCTAGGC CATGTTAAA 319

配列番号 : 147

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00161

配列 :

GATCTCTGAT TACCAGCCTG ACATCAACAA ATCCCCTCAG TTACAACGTA TAGGTTAAAC 60
 AAAGCTTTTA AAAGCTCATG TGGTATGACC TCAAGGTTGC TAACCTGGTC ACTCATGGTA 120
 ATNAGAACT CTGATTGGCA GCTTTGTATT TCTTGACTAA AAACCTAAAT AAAGTATTA 180
 GGTTTTAGGC GTTCTTTCAA AGAGGTTCTT GAGAAGATTG AGAACTATCC TATTTGGTGC 240
 TTAGTGAAAA GATTTTGAAT TACTGTACGT ACCAGTTGTT GCCATTTCTT TATTAAATTC 300
 AGAAGTTTTT TTGCCN 316

配列番号 : 148

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00162

配列 :

GATCTTGGAC AGCNTGGGTA TCGAGGCGGA CGACGACCGG CTCAACAAGG TTATCAGTGA 60
 GCTGAATGGA AAAACATTG AAGACGTCAT TGCCCAGGT ATTGGCAAGC TTGCCAGTGT 120
 ACCTGCTGGT GGGGCTGTAG CCGTCTCTNC TGCCCAGGC TCTGCAGCCC CTGCTGCTGG 180
 TTCTGCCCCCT GCTGCAGCAG AGGAGAAGAA AGATGAGAAG AAGTAGGAGT CTNAAGAGTC 240
 AGNTGNTGNC ATGGGATTTG GCCTTTTTTG GTTAAATTCC TGNTNCNCTG CAAATAAAGG 300
 CTTTTTTTAC AGANGTAAA 319

配列番号 : 149

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00163

配列 :

```
GATCAATGCC CTCATTAAAG CAGCCGGTGT AAATATTGAG CCTTTTGGC CTGGCTTGT 60
TGCANAGGCC CTGGNCAACG TCAACATTGG GAGCCTCATC TGCAATGTAG GGGCCGGTGG 120
ACCTGCTCCA GCAGCTGGTG CTGCACCAGC AGGAGGTCCT GGGCCCTCCA CTGCTGCTGC 180
TCCAGCTGAG GAGAAGAAAG TGGAAAGCAA GAAAGAAGAA TCCGAGGAGT CTGATGATGA 240
CATGGGCTTT GGNCTGTTG ACTAAACCT CTTTATAAC ATNGTNCANT AAAAAGGCTG 300
GAGCTTTAAT AAA 313
```

配列番号 : 150

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00164

配列 :

```
GATCCAGAAT CCACGGGGTC TGGAGCATAA GGTTTATCTC AAGTNTCAAT TGANCTGCCT 60
CCTCTTETNA GGCAGGGACA ACTGGGAGGA TGAGCCCCAA GAGCCTCAAG AACCCAACAA 120
GGTGCCCTTA GAAGACACAG AGACAGATGA NCTTTGGGCA TCCTTGAGG CAGCTGCCAA 180
GCGGANAGCT CTCGGGTTG GAGCAGCCCC AAGGAGCTCT CCAAACGAGA CGGAGAAAGA 240
AGAAGCGGCC TGGGTCCACC AGCCCCTGAC GCCCCTGTNN CCACTTTGTA AATAAACTTG 300
CTGAACACCC AAA 313
```

配列番号 : 151

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00165

配列 :

```
GATCATCAAC AAAGAAAGTC TGAGAAATTG TCCCGGAATA AAGGGGCCTA AGGAGACATA 60
ACATCTAAAT GTAATGTAGT ATCCTGGATG GACTCCTGCA ACAGAAAAAG AACTTTAAGT 120
AAAAATTAAG GGAATATTAA TAAAGTATGC ATTTTGGTTA ATAATGTATC AATATTGGTT 180
TATTAGTTGT GACAAATGTA CCAGAGGAAT GTAAATGTC AACAATAAAG GAATTGGATG 240
TGGGGTCCAT GAGATGCTGT ACTATTTTGG CACTTTTCTT AAATCTAAAC TCTTATAAAT 300
TTAANCATAA AGN 313
```

配列番号 : 152

配列の長さ : 317

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00166

配列：

GATCTGGCCA TCTACGAGCC AAAGACTTTN AAATCTTTGG CTGCCTTGGC CAGTAGGAGG 60
 CGACACGAAG GATTTNCTGC TGCCTTGGGG GATGGGAAGN AACCTGAAGG CATTTTNNCC 120
 AGAGTGGTGC AGTACCACTN AGGACTGTTG CTGTATTGAT TAGGAAAAGA GACAGAGTAA 180
 TTTNCAGTTT GTTTGATTIA TACTTTTGT TATCTACAAC CCAATAACAG ACATGAGGGA 240
 TGGCCCTGTC TCTCTGGGAC AGAGCCTCAA AGATGATGTC CATGTTTGT GTGAATGAAA 300
 CTCAAACACT CTTCAAA 317

配列番号：153

配列の長さ：310

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00167

配列：

GATCCCTGTC CCCCTGTCCC CTGCCTCTTT TCCCAATTCC CTTCTTATG CTGGACTTTT 60
 AAAGCTTAAA AAAAATCCGA TTGAATATAA ATGCCTAATT TCATTCTTG TGAAATGGTT 120
 GCTTCCTCCT GATTCCCTAA TTGTGCTGTG TTCGTGTCTT GCACTGGAAT TCAACATTCC 180
 CTTCTCCTTT TGTACTGTGT TGTGCTTGCT GTCTCTCCCG GACANCCTTA AAGACTGTCT 240
 TTTTAGCAAA AAATTCAGT AAAGTGTTTT CTGTAATCTT TTTTAAAAG GTGAGAACTA 300
 ATTATTGTCN 310

配列番号：154

配列の長さ：309

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00168

配列：

GATCACCACG GTTTTCAGCC ATGCTCAGAC AGTGGTCTT TGTGTAGGTT GTTCAACAGT 60
 GTTGTGCCAG CCTACAGGAG GAAAGGCCAG ACTCACAGAA GGGTGTTCAT TTAGAAGAAA 120
 GCAACACTAA TGATTCAAAC AGCTTCCTGA ATTTTAATTT TGTGTTGTCT CACAGAAAGC 180
 CTTATCATAA ATCCATAAT TCTAATTAAT TTACCAAGAT AATGTAATTA CATTTGGTTT 240
 TGTAAGGTAT ACAGCAGTAA TCTCCTATTT TGGTGTCACT TTTTCAATAA AGTTTGTATT 300
 ATGGGCAAA 309

配列番号：155

配列の長さ：307

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00169

配列：

GATCACATAC AGGGGAAAAG CCCTATGNAA TGTAACACAT GCAGGAAAAC CTTCTCTCAA 60
 AAGTCAAATC TCATTGTACA TCAGAGAACA CACATAGGAG AAAANCCTTA TGANTGATTT 120
 GGATATTAGA AATTNCCAGC CACAAGTCAG CCTCCATAAT GCNTCAGAGT CTTCACTG 180
 TGGAGANGGG CCTGTTGACA TCCTGATTGT TCANTAATA TCCACAACCT CGCCTTATGT 240
 TACTCCANNG TAACAGTAGG GGTAAANCCC ATAGNCTACA ACACCTNTNG GNTGGCTTTT 300

NTTAGGN

307

配列番号 : 156

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00170

配列 :

```
GATCCACCAA CTTTGGCCTC CCAAAGTGTT CAGATTACAG GTGTGAGCTG CTACCATGCC 60
TAGCCCCAGC TTCTACTGCT TGANGGCTCT CTTTGGCATC TCCACACATC ATCCTTAGCA 120
GCCCAGACTG CATTTCTGTA GCAGCCTCTT CCCTGGTCTC TTCTTTCAGT CTCTCTGCCT 180
CTAATCCAGT GGCTTTAAGA ATTTTTTGGC TGTGACTTCC AGTAAGAAAT ACAATTTACA 240
TTGTGACCTA GTAAATATGT GTGTAAGATT TATTAAGTGA AATAAAAATG TTATGATTGA 300
ATTTTTN 307
```

配列番号 : 157

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00171

配列 :

```
GATCTGTCCC TGTGGTGGTG TCTAAGAATC GGACACCTTG GTTTTTGTGT TAGATTGAGC 60
TGGGCAGCTG CAATCAGCTA CTTAATATGC AAATTAGGCA CGTCCCATCT GTGGGTCCCT 120
GTTGGTGGCT AATGAAGTGA GGGGAGGGAG GGATGTCACC CCAAAGTAG GCCCTCCCAT 180
TGGCTTTGGC CAGGCCAGAC ACTTCACATC GTTACATGG TTCTGTGTAA TTTTAAAGTT 240
TATGTGTATA AAGCGACGGT TTTCTGTGAA CTGTATATTT TGTAATAAAA TATATTGCTA 300
CTTTGN 306
```

配列番号 : 158

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00172

配列 :

```
GATCTTCAGA TAAATTCTGC CATTTTNATT TCACTTCCTG AAAGTNAGGG TCGGCTTGTN 60
AAAAGTTGTT AAACAACATG CTAAATGTGA AATGTCAACC CTCACTCTAA ACTTCCCTG 120
TTCAGAGCAT CAGATGAAGA CTTCAATTGG TTTTATAGTG GCTTCTGAT TTTNGGTAGT 180
CCATTGAAGA AGGGAGTTTG AAAGTTGTTG TATACTGTTA ACGATTGTCT GCCCATGTCC 240
TGCCTGAAAT ACCATGATTG TNTATGGAAA GTATCTTTAA TAAAGCTGGA TACAGTTTGG 300
CTTGGAGAAA 310
```

配列番号 : 159

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00173

配列：

GATCTACTTT GGAAAAACAA AGGATATCGT CAATGGGCTG AGGTCTGTNC AGACTTTTGC 60
 AGACAAATCA AAACAAGAAG CTCTGAAGAA TGACCTGGTG GAGGCTTTGA AGAGAAAGCA 120
 GCAATGCTAA ACCTCTGTTT CATGCTAACC AGACACGCCG TGCACTCGTT AGATTCTTTT 180
 CTTAGAAAAC TCGTTTTCTG CTCCTTTCCC TCGTCCCTTC CCTCCCCGAC AGGTCACATA 240
 ACAGCTGCAT CATTGACCGC ACAGCGCCAT CTCTCCCTGA GAATAAAGCC GATAGCCACC 300
 NTCAAA 306

配列番号：160

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00174

配列：

GATCTATTGG ACTTTTTTTT GCAGGAAGTG CATTCTCTGG TCCTTCCCTA TTTTCTGTTT 60
 TGGATGTCAG TGCAGTGCAC TGCTTACTGT TTTATCCACT TGGCCACAGA CTTTTTCTAA 120
 CAGCTGCGTA TTATTTCTAT AACTAATTG CATTGGCAGC ATTGTGTCTT TNACCTNGTA 180
 TACTAGCTTG ANATAGTGCT GTCTCTGATT TCTAGGCTAG TTACTTGAGA TATGAATTTN 240
 CCATAGAATA TGCAGTGATA CAACATTACC ATTCTTCTAT GGAAAGAGAA ACTTTTGATG 300
 ATGAAACAAT AAAGNTTTTA AATATCAAA 329

配列番号：161

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00175

配列：

GATCTGAATA AAGCAAATCT GCATAAATGG TAACCAGTAG CTCTACTTTN ATTTTNNATG 60
 TTGCTTAACT GTTTTATTG AAGGAAACCT GTGTGATTTA AAAAGTTATA GCTTTTGCAA 120
 CTTTATTACT GGTATATAC ATTTGGCCAT TATNATGTGC AAGCAATTGG AAAAAAGTC 180
 AAGTAAATGC TTGTTTTGT AGTAGTTTGT TCTTGTTAAA AATGTTTATA TGATAATGTC 240
 TGTAAACAGC ATCACTTTGA TTACAATAGA TGTAGTGTTG TAATAAACTG TTTAATGGGG 300
 AAA 303

配列番号：152

配列の長さ：298

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00176

配列：

GATCTCTCTA GCTTTGTCAT AGTTATGTGA TTTTCCTTTG TAGCTACTTT TGCAGGATAA 60
 TAATTTTATA GAAAAGGAAC AGTTGCATTT AGCTTCTTTC CCTTAGTGAC TCTTGAAGTA 120
 CTTAACATAC ACGTTAACTG CAGAGTAAAT TGCTCTGTTC CCAGTAGTTA TAAAGTCCTT 180
 GGACTGTTTT GAAAAGTTTC CTAGGATGTC ATGTCTGCTT GTCAAAAGAA ATAATCCCTG 240

TAATATTTAG CTGTAACTG AATATAAAGC TTAATAAAAN CAACCTTGCA TGATTAAA 298

配列番号 : 163

配列の長さ : 309

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00177

配列 :

GATCTCCTTC ATCCCTCTCC AGAAGAGGAG AAGAGGAAAC ACAAGAAGAA ACGCCTGGTG 60
CAGAGCCCCA ATTCCTACTT CATGGATGTN AAATGCCAG GATGCTATAA AATCACCACG 120
GTCITTAGCC ATGCACAAAC GGTAGTTTGG TGTGTTGGCT GCTCCACTGT CCTCTGCCAG 180
CCTACAGGAG GAAAAGCAAG GCTTACAGAA GGATGTTTCT TCAGGAGGGA AGCAGCACCT 240
AAAAGGCACT CTGAGGTCAA GGATGAGGTG GGAANCCAT CTCAATTAAC CACCATTTT 300
TGGGTAA 309

配列番号 : 164

配列の長さ : 295

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00178

配列 :

GATCTCGGTA AAAATCTACC ATTCCCTACA TATTTTCCTG ATGGAGATGA AGAGGAACTG 60
CCAGAAGATT TGTATGATGA AAACGTGTGT CAGCCCGGTG CGCCTTCTAT TACATTGCC 120
TAACATCTTT GGACGTGGCA GAACCTTACA TATTCTGTGA GCTTCGATGA GCCAGAGTGA 180
TATCATAACC ACCAGAAATC ATACTCTCCT TTCTTAGTCA CAACAAAATC ACACATGTCA 240
TCTTTGTCAA GGCATAAAT ATATCATTC TACCCCAT AAATTTTGT AGAAA 295

配列番号 : 165

配列の長さ : 289

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00179

配列 :

GATCCCCACC CCATGTGTTT TAAAAAGGCA GTAGCCTTTG CAGGGACCTG TCTGTCCCAA 60
CTGTTTGAAC AGTGTGCTCC TCAGATTCTG TGTTCAGAAG NCCCCTGNTG CATTGAGACT 120
TGAAACCTTT GATAGGGGA AAAAATTATA TATATATATA TNNNTTGT CTGTTTGCAT 180
TTCTTAATTT GTGCTTGGA TGTGTTGATG TGCACAGCTA ATGATTCAAT GCGAGACAAG 240
ATTGGCGTCT GTGTTGTGGA GGTTCAAAT AAAGAGCACT CTTCATAAA 289

配列番号 : 166

配列の長さ : 300

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00180

配列 :

GATCTGTAAA ATGTGATTTT TTA CTTCAC TTATAA TACT TGTGATTGGG GAGGTTTGTG 60
 GAAATTCAAT TATGATGAAA AACCTATCTT TTTTGTAATG TTGGCATACT TGGGGAATT 120
 AGTGGCAAAT ACATTCCCCA GCAGGCCTTT TGTGGTTGC ACTAACTGCA AGGTTGCTGG 180
 GAAGTAGAGT CCATTGGTT GATGAGCTTT GACTGCGGTT TTGGAACCTT ACCTCTCCTC 240
 CTTAGCCCAA TATGCTGTCT TGGGTCCTAT TCAAATAAAG TTATTCTCC TGGTCTCAA 300

配列番号: 167

配列の長さ: 292

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00181

配列:

GATCAAAAA CCATCTCCAC ATTTAAAAGA GATGTAAGGT GTATTCATAG GGATGGTGGC 60
 TCAACAAATC AAGCAAAC TG GAATCAAGGG GAGGGGGAAG GGAATNAAAT GGAAAGGGAG 120
 GCTGATTCCC TTCCCTGAC TTACCACTAA TTTACTAGGC TACCTACTTT NATGAGTAAC 180
 CTCTCACAGC TACCCAGCAC ATGCCACAAT CCTATGCTCT TGCCTTCITT NATCTGCACT 240
 GTGTGAAGGG ACTCTTTTAA ATAAATNAGC AAGTGTCTTA AGCTATGTCA AA 292

配列番号: 168

配列の長さ: 292

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00182

配列:

GATCTTGGCT GTATTTAATG GCATAGGCTG ACTTTTGCAG ATGGAGGAAN TTCTTGATTA 60
 ATGTTGAAAA AAAACCCCTG ATTATACTCT GTTGGACAAA CCGAGTGCAA TGAATGATGC 120
 TTTTNTGAAA ATGAAATATA ACAAGTGGGT GAATGTGGTT ATGGCCGAAA AGGATATGCA 180
 GTATGCTTAA TGGTAGCAAC TGAAAGAAGA CATCCTGAGC AGTGCCAGCT TTCTTCTGTT 240
 GATGCCGTTT CCTGAACATA GGAAATAGA AACTTGCTTA TCAAACTTA AA 292

配列番号: 169

配列の長さ: 333

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00183

配列:

GATCCACATG AACGCACGCC TGAGATTGG CCACTCACCT ATGTTTTGGG TGGATTGCCT 60
 AGGAAAGCAA GTCATATGGC CATTGATAGT TCTCATGTAA TTAGTTTTGC TCACCACTAG 120
 TACAGATGAC CCGTTTACAC GTGGCTTCCC TCGGAAGCCT CCTCAACAGT AGCTGGTGTG 180
 AAAGACTAAA TCAGTAGAGT TGGAAAAGCT TTATAACCGG TGTGTCATAT GCTTGCTATT 240
 TAAAGCTGTG TGTGGTTTT GTTTTCTGC CACATTCACT AGTTTTTTAA TAAATATTTT 300
 CCAAAANTGG AAAAAAANA NCCCCNCNC CCN 333

配列番号: 170

配列の長さ: 401

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00184

配列：

```
GATCTGGANG GGACACGTCA TGCCTTGGGC CTAGAATACC CTGATGNGAA AAGAGAAGAN 60
AAAGGGAGGC CATATCTACA ACACAGCCTC TCGGCACTGC TGCTCCTTAT TTAACTTTG 120
TNTTGCATTG TCCTGTATTT ATCACAGTTT CTGTTGAACA GCTTTTCAAG TATTTGGGGA 180
GTTTATCTTG CCATCCTCCC CTCTGGTTC TCTGCACCCA CCTGTCCAC TGCAGTTCCT 240
TCCGTGCTCT GTGACTTTAA GAGAAGAAGG GGGGAGGGGT CCCGGATTTT ATGTTTGTGTT 300
GNTNTTCTC CTTAGCAGTA GGAAGTATA TTTTCAATTT TGGAAGAACT AAAAGATGAA 360
TAAACTGGGT TTTTTTGTG GTTTGNTTTT GNAAATTCAA A 401
```

配列番号：171

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00185

配列：

```
GATCGAGCTC GCCTATNAGC AAGTGGCAAA CCCCTCAAA TAAGCCCCTC CTGGGACTCC 60
CTCAACCCCC TCCATTTTCT CCACAAAGGC CCTGGTGGTT TCCACATTGC TACCAATGG 120
ACACACTCCA AAATGGCCAG TGGGCAGGGA ATCCTGGAGC ACTTGTTCG GGATGGTGTG 180
GTGAAGAGG GGATGAGGA AAGAAATGGG GGGCCTGGGT CAGATTTTAA TTGTGGGGTG 240
GGATGAGTAG GACAACATAT TTCAGTAATA AAATACAGAA TAAAAATCAA GTGTTTTTAC 300
GCAAA 305
```

配列番号：172

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00186

配列：

```
GATCTGAGGC AAGCTGGACA GGAGAGGTGG ATATTTNTTG ATGGAAGAAT TCAAGTTTAT 60
AATCAATTCC CACTTAGCAC CTAAGTGTG CTAGGAAGTT GAATGTGTAT GTTTGACAAG 120
TCCTGCTTG CCTGATGGGT GGGAGANGGA ACCTGAGCCT GGCTGAGATG GCTAGGCGGA 180
GGGCTTTGAA GTCCAAGCAG CTGAACTGGC TGGGTGGGT TCTACCTTTG AAAGTCAAG 240
ACTTNTTTG GAGCTCTTAA TTACAATATC TGATATTTTT ACAGTCTGN 289
```

配列番号：173

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00187

配列：

```
GATCCCTACC CTTNCCGTG GTCTCTNTCG CTGACTCGAG GCACCTAACA TCCATTCACA 60
CCCAACACAG GCCAGCGACT TCTGGGGCTC AGCCACAGAC ATGGTTTGTN ACTNTTGAGC 120
```

TTCTGTTCTT AGAGAATCCT AGAGGCTTGA TTGGCCCAGG CTGCTGTNTG TNCTGGAGGC 180
AAAGAATCCC TACCTCCTAG GGGTGAAAGG AAATNAAAAT GGAAAGTTCT TGTAGCGCAA 240
GGCCTGACAT GGGTAGCTGC TCAATAAATG CTAGTNTGTT ATTTCTN 286

配列番号 : 174

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00188

配列 :

GATCGGGTTC TAAAGGAAAG GGTGGAGAGA TTCAACCAGT TAGCGTGAAA GTTGGAGATA 60
AAGTTCTTCT CCCAGAATAT GGAGGCACCA AAGTAGTTCT AGATGACAAG NATTATTTC 120
TATTTAGAGA TGGTGACATT CTTGGAAAGT ACGTAGACTG AAATAAGTCA CTATTGAAAT 180
GGCATCAACA TGATGCTGCC CATTCCACTG AAGTTCTGAA ATCTTTCGTC ATGTAAATAA 240
TTTCCATATT TCNCTTTNAT AATAAACTAA TGATACTAA TGNCATCAAA 290

配列番号 : 175

配列の長さ : 284

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00189

配列 :

GATCAAGGCG CGGACGTATC TACGACCACA TCAACGAGGG GAAGCTGTGG AAACACATCA 60
NGCACAANTA TGACAACAAG TAGTTCCTTG GNGGCCCTAT CCAGGCCAGA AGGCCANNGC 120
CACCAGCAG CTGTTTGCCA GAGCTGGAGC TCAGTTGAAG ATGATGCTCA AGGTACTCTT 180
CATGGCCACC ATTCTGTGTTG GAAGAACGNT TTACTNCNNA CAGCTCTTTA CCTTCTGTGT 240
GTTTNAGNTG TTAGNAGATN TCAGGAATAA TGTGATTGCC TTGN 284

配列番号 : 176

配列の長さ : 282

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00190

配列 :

GATCAGAACA TGAAATGCCC TCCTAAATGT CAGCTGTTGT CACACAGTAG CTCCAACACT 60
TTGAGCATTT TTAAGGGAGT GGCCTCATTT CACTAGAGAC AAATCTTTAA GAATAGTTCT 120
AAAATTGGGC TTGTGATTTC CATTTCTGAT GTCTCCAGAT TGGCACCCTT TTCTAGTTCA 180
ATGCCTCAG AGATTTTGCC AGGGGCATCC AAGGCAAACA ATCCAATCT TTCTATATAA 240
ANTGTATTCA AGCAAACATC AAATAANTTT CTGGGATATT TN 282

配列番号 : 177

配列の長さ : 278

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00191

配列:

GATCAGAGTT TGAAATGAAA TGTTTGTCAG GGTGTTGGAA AAATTTTGGT GAGTCTGCA 60
 CATTTCCTT GGTTCAGGCT GGGCATGGAC CAGCCTTCAG ATGGCAGAAG TGGAAGATGA 120
 GCCTTACTTGT GAGCGATGTG ACTTTAAGGA AATGAAGACT GGGGAAGAAT AATTAGTGT 180
 TATAAGACAT TTAAGAGGCC CTTTTCATA TACTGACTCA CTGATGAATC AGCATTNGCA 240
 TTNTATGGAA NAATATAAAT CCAAAGAAAT AATTAAA 278

配列番号: 178

配列の長さ: 281

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00192

配列:

GATCAAAATA ACCCTCGTAA AAATATATGT ANGGGTACA CAAAGTAAGC CTCTTTATGA 60
 AACCAATTGAG GATAATNATG TGAAAGGTTT TAATGATGAT GTTCTACTTC ANATAGTTCA 120
 CTTTCTACTG AATAGACCAA AAGAAGAAAA ATCACAGCTG TTGGAAAAC TAAAAAGCAT 180
 ATTTNATTGA GAACTGTGGG AATATTTAAA TTTTACTGAA GGACCAATAA TGATGAGATT 240
 TGTAAGTGT AACTATTAAA TACATTGATT TTTGAGACAA A 281

配列番号: 179

配列の長さ: 278

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00193

配列:

GATCAGGCC AGGAAGGGCA CAGGGGCTGA GCACTACAGA AGTCACATGG GTTCTCAGGG 60
 TATGCCAGGG GCAGAAACAG TACCGGCTCT CTGTCACTCA CCTTGAGAGT AGAGCAGACC 120
 CTGTTCTGCT CTGGGCTGTG AAGGGGTGGA GCAGGCAGTG GCCAGCTTTG CCCTTCCTGC 180
 TGTCTCTGTT TCTAGCTCCA TGGTTGGCCT GGTGGGGGTG GAGTTCCTC CCAAACACCA 240
 GACCACACAG TCCTCCAAAA ATAAACATTT TATATAGN 278

配列番号: 180

配列の長さ: 278

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00194

配列:

GATCTACATT AATATCAAGT CTTGACTCCC TACTTCCCGT CATTCTCAC AGGACAGAAG 60
 CAGAGTGGGT GGTGTTATG TTTGACAGAA GGCATTAGGT TGACAACTG TCATGATTTT 120
 GACGGTAAGC CACCATGATT GTGTTCTCTG CCTCTGGTTG ACCTCNACAA AAACCATGG 180
 AACTGTGACT TTNAAGGTG CTCTTGCTAA GCTTATATGT GCCTGTTAAT GAAAGTGCCT 240
 GAAAGACCTT CCTTAATAAA GAAGGTCTA AGCTGAAA 278

配列番号: 181

配列の長さ: 277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00195

配列：

```
GATCTCTCCC CCGTGAAGGA GTTGAGCACA TTAGCAACAA TGTACATTAA TTTTGGATTT 60
TCATTTTCAT GTTTTATTTT GTAAATATTA TCTGATGTTT GGAGCTTGAG TATACAGACT 120
GTAAATATAG TTCTTGTAAT TGTACTAATT CTGATTCTTT TGCTNNCNNG CCTTAGATGT 180
GCAATGCAGA CACTATCTAA CTGTGTGTGG TAACCTTGCG TCACGGAGCT GTTAGTGAAC 240
GAGGTAAAAA TAATAAAGGT ACAGCCAGTG CATCAAA 277
```

配列番号：182

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00196

配列：

```
GATCAAAACN GATTTACGGT GGGGGAGGAA TNTGAGCTGG AGACAATNAC AGGGGAGAAA 60
GTCAAGACAG TGGTTCAGTT GGAAGGTGAC AATAAACTGG TGACAAC TTT CAAAAACATC 120
AAGTCTGTGA CCGAACTCAA CGGCGACATA ATCACCAATA CCATGACATT NGGTGACATT 180
GTCTTCAAGA GAATCAGCAA GAGAATTTAA ACAAGTCTGC ATTTTCATATT ATTTTAGTGT 240
GTAAAAATTA AATGTAATTA AAAGTGANCT TTNGTTTTTA AA 282
```

配列番号：183

配列の長さ：277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00197

配列：

```
GATCCAGATG ACCGTGGTNG TTGGGGTATA TCTCCTCGAG GAGCTGGTTA CACCTTTGGG 60
CAAGATATTT CTGAGACATT TAATCATGCC AATGGNCTCA CGTTGGGTGC TAGAGCTCAC 120
CAGCTAGTGA TGGAGGCATA TAACTGGTGN CNNGGCCCGG AATGTAGTAA CGATTTTCAG 180
TGCTCAAACT ATTGTTATCG TTGTGGTAAC CAAGCTGCAA TCATNGANCT TTTGCGATAC 240
TCTAAAATAC TCTNTCTTGC AGTTTCACCN AGNNNNN 277
```

配列番号：184

配列の長さ：277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00198

配列：

```
GATCTGAGAT TTCCGTGTTT GGCTGAACCT GGGAGACCAG CTGGGCCCTCC AAGTAGGATA 60
ACCCCTCACT GAGCACCACA TTCTCTAGCT TCTTGTTGAG GCTGGAAC TG TTTCTTTAAA 120
ATCCCTTAAT TTTCCCATCT CAAAATTATA TCTGTACCTG GGTATCCAG CTCCTTCTTG 180
GGTGTGGGGA AATGAGTTTT CTTTGATAGT TTCTGCCTCA CTCATCCCTC CTGTACCCTG 240
GCCAGAACAT CTCCTGATA CTCGAATTCT TTTGGCN 277
```


配列番号：185

配列の長さ：277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00199

配列：

```
GATCGGTTTT TGTTCCTGC TTACCATATG ATTGTAAATT GTTTATGTA TTAATCAGTT 60
AATGCTAATT AATTTTGCT GATGTCATAT GTTAAAGAGC TATAAATTCC AACAACCAAC 120
TGGTGTGTAA AAATAATTTA AAATTCCTT TACTGAAAGG TATTCCCAT TTTGTGGGG 180
AAAAGAGCCA AATTTATTAC TTTGTGTTGG GTTTTTAAA ATATTAAGAA ATGTCTAAGT 240
TATTGTTGTC AACATAAAT ATGATTTTAA ATTCTCN 277
```

配列番号：186

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00200

配列：

```
GATCCTGACA CTGACATGAA GGCAAGCCTT GATTCGTAT GAACGTTGCT GAAGTGGTAA 60
TTGAGGAAAA CAGTTCCCCA GATTGTTAAG AGTTCCTGA AGATATTGAC ACAATTNNA 120
AAAAATCAGTA AAGGAATGTA TATAATATTG CNCTCGTGT TTACAGTAAG ATTTGTTGCT 180
CTCAGACTGT GTAAACAAA ATTNATNGNT GTTTCTGCA TTTAAAAAA TCTTATTGTA 240
CCANCTGGTA ANCTATTAAN TGCCTATAAN NCTAAA 276
```

配列番号：187

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00201

配列：

```
GATCAAGGAN GAAAGANTGA CTTCAAATAT GCCTTGTTAG TGTAATGTG ACTTNTNGAA 60
CTGTATGAGT ATTTTAAGAT TATTNGAGTA AAGTAAGTTT TAAAAAGCAG TCCCTAATCA 120
TCAAAAGTAA AAAACTCTTG ATGTAGTCAT ATAACCACAC TAAGAACTCT TCCAGGTGAC 180
TTCAAAACAT AGGACAGTAC ATCTCTAGTA GANTNTGCC TGAGAATGAA AAGAATGTAA 240
CA3TGTTAGT ATTTTCAATA AACATGTTAT TACTN 275
```

配列番号：188

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00202

配列：

```
GATCACTTTT TTTAGAGTGA AGAAAGAACA ANCTTGTTTT TTGTGTTTT TAAAGGAATA 60
TAAATAATG AAGGATGTAT AATTGATGCC AAATAAGCTT GTNCTTAGT CACACCGACG 120
```

TCTTATTTT CCCTTTAGGC CAGTTCTGTT TTTAAGGTGT ACATGGNCAA TGTTACAGTG 180
 TAAGAACTC CATATCCATA TGTNCCCATT CGCATTTTGT ATTGGTTCAT GTATACCATT 240
 TTTNCAAAA ANANGGAANA ANNGNAGTN CTN 273

配列番号 : 189

配列の長さ : 271

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00203

配列 :

GATCTGAAAA GCTCACTTTA AACTCATACT ACATTGCTNA CGAGTATTTN ACGTTAACAT 60
 AATTGAAAAG TACAAGGTCC AAGCTGGCTT TCAAATNATG TCTAAACAGA AATGGGACAA 120
 ATAGACTTGA AAATAGAAGG GATTATTCC ACCCCTGCAA GGGTAAGAGT CAGGTGAGAG 180
 TCCCTTGGTG AGTCATTTGT ACATCAGTGT CATTCTTCT TAACCTCTGA AGAAAGATGG 240
 GCATCAGAAA TAAAGACAAA GCACTATCAA A 271

配列番号 : 190

配列の長さ : 270

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00204

配列 :

GATCTGCCAC GAGGGCAGCA GCCAAGAGGA CTTGCTCTCT CCATGTGAAT GTACAGGGAC 60
 CTTGGGGACA ATTCATCGGA GCTGCCTGGA GCACTGGCTG TCATCCTCAA ACACCAGCTA 120
 CTGTGAATC TGCCACTTCA GGTTCGAGT CGAGCGAAAA CCCAGGCCGT TAGTGGAGTG 180
 CCTGGGAAAC CTTGGCCCCC AGATTGGGAG GGGNCTTTT TTTGGNGANA TGGTNNNTT 240
 TGGGTTNTAA ATCNCNGGG NNCCATNTNN 270

配列番号 : 191

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00205

配列 :

GATCTCTGAG CTGCCCAGCA TAGTCCAAGA CCTAGCCAAT GGCAACATCA CATGGGCTGA 60
 TGTGGAGGCC AGGTATCTC TGTGTAAGG GCAAGAGACT GGTAAAAAG AGACAATCGA 120
 GGAATGAGGA CAATTTTGAC AACTTTTGAC CACTGCGCT AATAAA 166

配列番号 : 192

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00206

配列 :

GATCTACATG AGAAGTATAG TGGCTCTACC CCCTGAAAGA GGGTGGATGC AGCTGCTTGT 60

TTTTCTTGGG GTGACTGTCA TTGGTAATAC GGACACAGTG ACCCATCCTC CATCCTATTT 120
ATAGTGGAAG GGCCTTCAAT TGTATCAGTA CTTTNTTTTA AGCTCTGGCA CATTGACCTC 180
TATGTGTTAC CAGTCATTAA TGAGCTGCTG CAGAGGTGAC TATTTGTTTT ACTTCTTGG 240
ATGTTAACAT TACACTACTC ACTACTCAAT CTCAAA 276

配列番号 : 193

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00207

配列 :

GATCTGACAT TTGACATGAA CACAAAGTTG CTAGATGCTC TTGTTGACTT CCAGCAGATG 60
GGATGGGGGA AACACAGCAG TTCTTGGTAA AGTCCTTTGT AATAATAGTT TGATTTTTTT 120
ATTTGAGAG AATCTTTCAT TTTCCTATGT ATGCTTTTTCN CCTTTTTTGC CCAGTTTCCT 180
TATCACTTGC TGTAGATGGC TTATNTNGCA TTCATGCAGA CTATGTTGCA AGTCTGTTTC 240
ATCTAGTAAA CTGAAAATNA TTGCTTAATC AAA 273

配列番号 : 194

配列の長さ : 267

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00209

配列 :

GATCCCAGAG AGGGAAGAGA ACCAGGGGCC CTTTTCTCTT TNAGAATTIN CTTTAAATCA 60
GCCCACCTTT TGAATCCCCG CCCGCCCAA TCCATTATNT TTTTCTGCCT TCCGGGTCCC 120
ATCCTTAGAG CTCGAGTCGT TCCTTCCCCT CCTGGATTCC GGGTAGCAGA GGCAGCGCCG 180
CAGGAGGCGG GTGCCCCGTT GTCCCAGGNC TGGGCGTGGT GGAGNNAGGG GTGCTGGAAC 240
AATAAACGGC ACNNNNCAAA TGTCAAA 267

配列番号 : 195

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00210

配列 :

GATCCAAAAC ACTACTCAGC TCTCTTGCAC TGAGGAAATT TTTCCCCCTA CATTGACTCC 60
TGGCCTACAT CAGCCAAACT TAACCTTGGT GGGGTTTGGA TTTGATAGCC AATTAGTTCT 120
GTGCTGGTTG CAAAGAATTG ATATTTAGAT GGTTTTAAAT ACTCAGCAGA TTGTCTTCCT 180
TTATATTGTG TCTTTTTTAT GTNGCATGTN GCTTTTGTTA TCAGCCTGAT TTTTGTCTCA 240
GTATATGATA GTNCTGCTGA TGTTTTGTTT ATTGGGCAGA CATATCTTCA TTAAGAGTTT 300
TTGGAAAACAT CATCAAATTC GATGAATACA TTTTCTTCAT AACCCATTG GAATTATTCC 360
TAATAAAATG ATAAATACG TAAA 384

配列番号 : 196

配列の長さ : 277

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00211

配列：

```
GATCTAAAAA AATTCAGAAG AAATATGATG AAAGGAAAAA GAATGCCAAA ATCAGCAGTC 60
TCCTGGAGGA GCAGTTCAG CAGGGCAAGC TTCTTGCCTG CATCGCTTCA AGGCCGGGAC 120
AGTGTGCCCC AGCAGATGGC TATGTGCTAG AGGGCAAAGA GTTGGAGTTC TATCTTAGGA 180
AAATCAAGGC CCGCAAAGGC AAATAATCC TTGTTTTGTC TTCACCCATG TAATAAAGGT 240
GTTTATTGTT TTGTTCCAC ATTTATGTTG CCTGAAA 277
```

配列番号：197

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00212

配列：

```
GATCGGCGGC GCGCAGNAAC CGCTCCTACA GCAAGCTGCT GTGCGGCCTG CTGGCCGAGG 60
CGCCTGCGCA TCAGCCCGGA CAGGGTCTAC ATCAACTATT ACGACATGAA CGCGGCCAAT 120
GTGGGCTGGA ACAACTCCAC CTTCGCCTAA GAGCCGAGG ACCCAGCTG TCTGCGCTGG 180
CTCCACCCGG GAACCCGCGG CACGCTGTGT TCTAGGCCCG NCCACCCCAA CCTTCTGGTG 240
GGGAGAAATA AACGGTTTAG AGACTAGGAA A 271
```

配列番号：198

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00213

配列：

```
GATCCTGTAG TGTTCCTGGA GAAGCTAGAG CCTGATTGTA GGCTACTACT CATCAATTAA 60
CTTCTACAGT GGAGACTACT TCTGGGACTG GAATATAAAA AAGAATCAAA GGTCTGATT 120
TTNAGTTGCA ATAAAGGGAA AGACCATGCT CATAGCAGTG CCAACATCTG AAGTGTGGAG 180
CCTTACCCAT TTCATCACCT ACAACGGAAG TAGTTAACTG GAAGAGATTA CCAAGAGAAT 240
AAAAAGAGAC TCATTCAGTG GAAA 264
```

配列番号：199

配列の長さ：257

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00215

配列：

```
GATCTGCCCTT AAAGAAAAGA AAATTTTAGA AAGAAATATT GTTGCTCAGT GTTGTTAATA 60
TAGCTCAAGA ATTGAGTTTA TATTTGCAGT ATGCTATAAA TGATACCCCC CTACCACAEC 120
CACACACACA GTTTTTGTCT AATGAAAATG TTGCTGTGAT TATTTATAAT TGGTAGTATT 180
TCTTCCAGAA GAAGCTAAAA TAAGACTGGC ACTTACCCTG AAGTGCATTA ATAAAACCAC 240
ACTTTAAAT TAANAAA 257
```

配列番号 : 200

配列の長さ : 374

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00216

配列 :

```
GATCAACCTG AGCNTGGAGA ATGCCTGGGG CATTTAACGC TCGTCATTG ACATCTGCAT 60
GAAGCTGGAG GAGGGCAAAT ACCTCATCCT CAAGGACCCC AACAAGCAGG TCATCCGNT 120
CTACAGCCTC CCTGATGGCA CCTTCAGCTC TGATGAAGAT GAGGAGGAAG AGGAGGAGGA 180
AGAAGNGGAA GAAGATGNGG ANGAACTTA AACCAGTGAT GTGGAGCTGG AGTTTNTCCT 240
TCCACCGAGA CTACGNGGGC CTTTATGCT TAGTGGAATG TNTGTCTAAC TTTGCTCTCT 300
TGACATTTTA GCAGTTGAAA TTAAATTATA TANTCTGTTT TNNGTCTTTT NAAATAAANA 360
AAANNANATT NTGN 374
```

配列番号 : 201

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00217

配列 :

```
GATCTGAAGT ATTTGCTTTC TCTTCAAGAT AAGTTGTATT TTACCATGGA AAAATACAGT 60
ATCTAACATT ACCATTACAG TAAATGAAG TTTCCTCATA ACATTTATCT TTAGTTTTAT 120
GAAGTCATCG TGACCAATGT TACAGTAATT TCTGTTAGCT GATTGTGGTA AACAATGTTT 180
AATGNGAAAA GAAATTAATA CTTTCTTCAT CTGTGTAGA ATATTTCTCT TCTTTAAAA 240
GGCTTCTATT CATAAA 256
```

配列番号 : 202

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00218

配列 :

```
GATCCCCACT GGAGCAGCCT CTGCAAAAGG GAGCCCATGT AGTGGCCAGG GGCTGTCCAA 60
ACTCCAGCTT CTTCCCCTGG GAAAAAACCC AAAGAACCAA AAACAAACCA CCCCAGGAT 120
AAATAAGCT AACTGCTAG CTTCTCAAGT TCTTGTGAAA AACAATTTAC ATAATGACAC 180
AGTAGATGTG GAACACCTAG CCAGTGCCTG GGCAGGTCCC TATTATCATA AATGAACATA 240
AAGTGCTCTA AAAACN 256
```

配列番号 : 203

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00219

配列 :

GATCCAAATC AGGAAAAGAC GGC GCCACTA CAATGGAGAA GCATATNAGG ATGATGAACA 60
 TCATCCCAGA GGTGGTGTTC AGTGT CAGAC CTCTTAATGG GCCAGTGAAT AACACTCACT 120
 GCTGGCATT T AATGTGCAGT AGTGAATGAG TGAAGGACTG TAATCATAAT ATGCTCACTA 180
 CTTGCTCTTG TTTTGT TTTT AATAAACTAT AGTAGTGTTA TAANNNGTTA AATGAAGAAT 240
 AAACGCAAAT ATAANAGCTC TGAAA 265

配列番号: 204

配列の長さ: 253

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00220

配列:

GATCTAAAGA GACACTTAGA GACTCTTGGG GACCTCAGAT TTCCACCNCT CCACAGCATT 60
 CTGCCTACAC AGTTCCTCTC ATTTTNCCTA GTTACTCGGA AGAGCGCTGG ACTTGAAATC 120
 AAAATAATTG CGTTATGTCT TTGGTTATGT CGCTTCATCA TAGCACTTTC TAAAACTATT 180
 TGACAAACAT GTATTGCATA CCTACNGCAT TCCAGTTCTN GTACANGTAA TTAAATGCTC 240
 GACTAACGNN AAA 253

配列番号: 205

配列の長さ: 253

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00221

配列:

GATCTGGAAT TGGACATTTC TCTGTCAGAG CACAGAGGAG GCTCATATCA CCTCTTCCCT 60
 CTCCTACTTG GCCCAGCTGC TTGGAGGACC GACCCCATGG CTGAGAATAT NACGGCAAGA 120
 GGAACAGAGN TTGCTCCAAG TGGGAAAGGG TCCCAAGCAG TCCAGAGAAG ATGTCTGTGT 180
 GGCTTTCCCT CCCTGCCTCC CCCAGCTCCC ACACTGGCCT TTGTAAATAA ATGGCGTGGT 240
 CTTTGTGTG AAA 253

配列番号: 206

配列の長さ: 253

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00222

配列:

GATCTGCCGT CTGTCACCTC TCTCCAAGTT GAGACAGGGG CCTGGATTTC AGCCCTTCCT 60
 GCCGAGAAAT CTTNTAAATT TCAACCTACC TTAAAAATA AAGTCTCCCT ACTTAAATC 120
 CAGTAGATAT CATGGCACTA ATGCTAACAC CCCTTTCCCC AAATTAATAA AACAAAAATA 180
 AAAAAAGAA AAAANTGCAG GCATGCAAGC TTGGCGTANT CATGGNNTNA GCTGTTTCCC 240
 NGTCACGGCG TGN 253

配列番号: 207

配列の長さ: 251

配列の型: 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00223

配列：

```
GATCGAGACA CGTGATGGGA AGCTGGTGTC TGAGTCCATN ACGTCCTNCC AAGTGAACAG 60
CTGCCGCAGC CCTCCCAGCC TACCCCTCCT GCGCTGACCC AGAGCCTGGG AAGGAGGCCG 120
CTATGAGGGT AGCACTGGGA ACAGGAGACC CACCTNAGNC TCAGCCTNGC CTCAGTNTAC 180
TGGGCAGTTT ACTACCTGGG GCCCANTGA CATGCTCCAG CTACANACAN TTANTTGCTT 240
TTTTNTTGGN N 251
```

配列番号：208

配列の長さ：243

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00224

配列：

```
GATCGATTCT TGTATATTNA TTTTATCTCT TTCTGTATCT ATAGGTAAAT CTCAAGGGTA 60
AAATGTTAGG TGTTGACATT GAGAACCCTG AAACCCCAT CCCTGCTCAG AGGAACAGTG 120
TGAAAAAAAA TCTCTTGAGA GATTAGAAT ATCTTTTCTT TTGCTCATCT TAGACCACAG 180
ACTGACTTTG AAATTATGTT AAGTGAAATA TCAATGAAAA TAAAGTTTAC TATAAATAAT 240
AAA 243
```

配列番号：209

配列の長さ：249

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00225

配列：

```
GATCACANTT AATGATTGAG TATAATGTTT GAGGCCAGAC AAGATATATA TTGTGCCTCT 60
TACAGCCTTT GGNNCNNTTG TTTCCATTTT TTAAATATCT TCTATATCCA TATAGTATTC 120
AAATNATTAA TGCTCATGTA CCAAGGTTT GCTATAAAAG TTTTGNCTGT ATGAATAATG 180
TGGCTTTAGT AAATAATCAT TTTTCAACTG TAAACTTATT CTGAAATAAA GTAAAATTCT 240
AATTGTTTN 249
```

配列番号：210

配列の長さ：248

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00226

配列：

```
GATCATAGAA ATATATGTAA AGTATTCAAT TTTCAATCAT TTTCAAATNA CTGTTATAAA 60
TTGTTTTTGC TGAGTTGTAA TACTTTTNG ATACAATGTA TTCCTTGTAC TGAAAGAATG 120
AAAAAGGACT TTTTCAGCAT TTGAGGTAAG TNCCTTAAAC TTTCATTAAA ANCATTTTTT 180
ACAAATATTT TGTACATGCA CTTGCAGTAT TGAGGTAAAT CATTTTAATA AATNCGGAAA 240
TTAAACN 248
```

配列番号 : 211

配列の長さ : 247

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00227

配列 :

```
GATCTCAGCN TTGCAACAC ANTTNCTACA TAGATAGTAC TAGGTATNNT TTAGATATGT 60
AAAGAAAGAA ATCACACCAT TAATAATGGT AAGATTGGTT TATGTGATTT TAGTGGTATT 120
TTTGGCACCC TTATATATGT TTTCCAACT TTCAGCAGTG ATATTATTC CATAACTTAA 180
AAAGTGAGTT TGAAGAAAGAA AATCTCCAGC AAGCATCTCA TTAAATAAA GGTGTGTCAT 240
CTTTAAA 247
```

配列番号 : 212

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00228

配列 :

```
GATCAAAACA AACAATCCAG ATGTATAAGT ACTAGGCAGA AGCCAATTTT AAAATTCCT 60
TGAATAATCC ATGAAAGGAA TAATTCAAAT ACAGATAAAC AGAGTTGGCA GTATATTATA 120
GTGATAATTT TGTATTTTCA CAAAAAAAAA NGTTAACTC TTCTTTCTT TTTATTATAA 180
TGNCACGCTT TNGGTATTTT ATTGTTACCA NGTTCATTT TTNGANTAA ATTGTTCTCC 240
TTCTAAANGT TTAAA 256
```

配列番号 : 213

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00230

配列 :

```
GATCGGCAAG CCCCACTG TCCCTTGCAA GCCAAGGCCA CCTTTNATGC CATTCTAAG 60
ACCTACAGCT ACCTGACCCC CGACCTCTGG AAGGAGACTG TATTCACCAA GTNTCCCTAT 120
CAGGAGTTCA CTGACCACCT NGTCAAGACC CACACCAGAG TCTCCGTGCA GCGGACTCAG 180
GCTCCAGCTG TGGCTACAAC ATAGGGTTTT TATACAAGAA AAATAAAGTG AATTAAGCGT 240
GAAA 244
```

配列番号 : 214

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00231

配列 :

```
GATCAGATTG GGTCTGCTC CTCTCAACCT TGAAGTCCCC ACGTATGAGT TCACCAGTGA 60
CGATATGGTG ATTGTTGGTT AAGAGACTTG GACTCAAGTC ATAGGCTTCT TTCAGTCTTT 120
ATGTCACCTC AGGAGACTTA TTTGAGAGGA AGCCTTCTGT ACTTGAAGTT GATTGAAAT 180
```


ATGTAAGANT TGATGATGTA TTGGCAAACA TTAATGTGAA GTAAATNGAA TTNAATGTNG 240
AAA 243

配列番号 : 215

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00232

配列 :

GATCGCCAGT GGAAGAAGAT TAGTGCAATC ATTGAGAAGA GGAAGAAGAT GGAAGCTGAT 60
GGGGTTGAAG TCAAAAGACC AAAATACTAA TCACTAGTTA CAACCAGAGA TGCTCCACAA 120
GGATATGCTC CCCACGGTTT TCTTTCTACA ATTTCCAAAG GTTGCAAGAT GTTTTTTTGT 180
GGATGAATAT AAAATTTTAT TGTGTATTA CTTGGTTCCA TAAAATTGG TTAAC TTGCT 240
AAA 243

配列番号 : 216

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00233

配列 :

GATCGTAGAT GTTAACCAAA TCTACAAAAT CCACTACTCC CCCGTTATCA ACGGGATACG 60
TTCCAAGACC CCCAGTGGAT GCCTGAAACT GGCTAATGCT GAACCCCTACA TATACTATGT 120
TTTNTCTGTA CATATATATG ATAAAGTTTA AATNATAAAT NAGGTACAGT AACAACAATA 180
ACAGTAAAC AACAGTTATA ACAATATACT GTAATAAAG TCATGTGAAT GTGGTGTTC 240
TCN 243

配列番号 : 217

配列の長さ : 242

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00234

配列 :

GATCTTCTCC AGATTGGCAG AAAGTTGATA TAGGTGGACT TTTTACAGG TCAGTTGAGG 60
CAAAAACTA TGGGTTTTT CAGGTGAACC TCCCCATTT AAATACTCAG AAGATAAGGT 120
CTGAATCTAT GTATTATTAG AGTCCTAAAG TATTTTATAA GACTGGTTT CACCACGCTT 180
TGTGGGAGAG AAATCATTCA AATCATTTTT TTTGTCCGTA CAATAAAGTT TACTAAAAAC 240
CN 242

配列番号 : 218

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00235

配列 :

GATCTTCGTG ATACTGTACA TAGCTGTTTG AAATGCCAGA ATGACTTCTG ACATNCCAAG 60
TTTTTCACAA AATATATTN ATCTGTGATT AGCCATTGTA CTAATAATAC TGGCTAACAG 120
ATGTTGAAAA AAATTGTCGTG TTTTCTCATT AATTTGGTC TAAAACATGT TTGCACTTGT 180
NTTTGACTTG TGTTTTATTA ACATTGATTG GCATATTAAA AGTCACTCNG AGCTTAAA 238

配列番号 : 219

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00236

配列 :

GATCCAAANN ATGACTTCAG AAAAACTTG AAAGTAACAG CAGTGCCTAC ACTACTTAAG 60
TATGGAACAC CTCAAAAACT GGTAGAATCT GAGTGTCTTC AGGCCAACCT GGTGGAAATN 120
TTGTTCTCTG AAGATTAAGA TNGGTAGGAT GGCAATCATG TCTTGATGTC CTGATTGTGT 180
CTAGTATCAA TAAACTGTAT ACTTGCTTGG AATTCATGTT AGCAATAAAT GATGTTAAA 239

配列番号 : 220

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00237

配列 :

GATCAGAGGT GAAGGGACAG AGAGAGGAGA GGAGGAAGAT TGAGCTGGGG GCAACAGCCA 60
AGCTCACCTG GGCAGGTCTC TGCCACCTCC TTGCTCTGTG AGCTGTCAGT CTAGGTTATT 120
CTCTTTTTTT GTGGCTATTT TTAATTGCTT TGGATTGTGT AAATGTTTTC TGTCTTCTGT 180
TAAGTGTGTT TTCTCTGGAG ATAGAATGTA AACCATATTA AAAGGAAAAA GTTTCAGACA 240
AGCAATTAAA 250

配列番号 : 221

配列の長さ : 237

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00238

配列 :

GATCAGCTTT GCTCCTGAAA TTGCATCCGA AGAAGAAAGA AAGGGGATGG TGGCTGCGTG 60
GTCCCAGAGG CTGCAGACCA TCTGGAAGGA AGAGCCCATC CCCTGCACAG CCCACTGGCA 120
CTTCGGGCAA TAACCTCTGTG GCACGTGGGC ATCACGTAAG CAGCACACTA CGAGGCCAG 180
GCGCAGGCAA AGAGAAGATG GTGCTGTCAT GAAATAAAAT TACAACATAG CTACAAA 237

配列番号 : 222

配列の長さ : 243

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00239

配列 :

GATCAGTGTA GAACTGGTCA TAGAGGAAGA GCTAGAAATC CAGTAGCATG ATTTTAAAT 60
 AACCTGTCCT TGTTTTGAT GTTAAACAGT AAATGCCAGT AGTGACCAAG AACACAGTGA 120
 TTATATACAC TATACTGGAG GGATTTTCATT TTTAATTCAT CTTTATGANG ATTTAGAACT 180
 CATTCTTGT GTTTAAAGGG AATGTTTAAAT TGAGAAATAA ACATTTGTGT ACAAATGCT 240
 AAA 243

配列番号：223

配列の長さ：232

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00240

配列：

GATCTAATAA CAGGTTGACA TAAGAAATAT TTGTCTCAA AATCAATGTA TTTAATAGTT 60
 GACAGTTACA AATCTCATCA TTGAAAGATT TAATTTTAGT TACCTTTTGT TGATTTANNN 120
 NNNATTGCAT TTGTATATTG CTAAGTATA AGACAAATTG AGTTATTGAG CTATTAANTG 180
 CACATTTTAA TATAANTGCA GAAATCCCAA ATAAATGCT AACATACTGA AA 232

配列番号：224

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00241

配列：

GATCACCGTG ACATCCGAGG TGCCTTTCTC CAAAAGGTAT TTGAAATATC TCACCAAAAA 60
 ATATTTGAAG AAGAATAATC TACGTGACTG GTTGCGCGTA GTTGCTAACA GCAAAGAGAG 120
 TTACGAATTA CGTTACTTCC AGATTAACCA GGACGAAGAA GAGGAGGAAG ACGAGGATTA 180
 AATTCATTT ATCTGAAAA TTTGTATGA GTTCTTGAAT AAAACTTGGG AACCAAA 237

配列番号：225

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00242

配列：

GATCTTCACT TAANCTAAGT CTGTGAATTA CTTTATATT ATTTGAAAN ACTCCTTGCA 60
 GTATATTGGC ATGATACAGT AAAAGCANTT TCCACAGATT GTTATCACCT TCITTTAAAG 120
 AAGTCAAAAT TAAAAAATA CAATAGCACG TTGTGTTGT CATATTCAAT AACATTTCCT 180
 ATGCTACATA TAATTTTATA GACATAATAA AGAAGGTATT GAAAAAATA AATAAA 236

配列番号：226

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00243

配列：

GATCGCCACC TACCGCCGCC TGCTGGAAGA TGGCGAGGAC TTAAATCTTG GTGATGCCTT 60
 GGACAGCAGC AACTCCATGC AAACCATCCA AAAGACCACC ACCCGCCGGA TAGTGGATGG 120
 CAAAGTGGTG TCTGAGACCA ATGACACCAA AGTTCTGAGG CATTAAAGCCA GCAGAAGCAG 180
 GGTACCCTTT GGGGAGCAGG AGGCCAATAA AAAGTTCAGA GTTCAAA 227

配列番号 : 227

配列の長さ : 205

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00244

配列 :

GATCAGGAAG CAGGAGTATG ACGAGTCCGG CCCCTCCATC GTCCACCGCA AATNCTTCTA 60
 GGCGGACTAT GACTTAGTTG CGTTACACCC TTTCTTGACA AAACCTAACT TGCGCAGAAA 120
 ACAAGATGAG ATTGGCATGG CTTTATTTGT TTTTITTTGT TTGTTTGGT TTTTTTTTTT 180
 TTTTGGGT NNCCCCNGGT TTAAA 205

配列番号 : 228

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00245

配列 :

GATCTGCCCA AAGAGGTGTT GGCTGAGCTT NAGGCCCTGG AGAGACGTGT GCACAAAATG 60
 TNACCTGAGG CCCTAGTCTA GCAAGAGGAC ATAGCACCCT CATCTGGGAA TAGGGAAGGC 120
 ACCTTGACAG AAATATGAGC AATTGATAT TAACTAACAT CTTCAATGTG CCATAGACCT 180
 TCCCACAAAG ACTGTCCAAT AATAAGAGAT GCTTATCTAT TTTAAA 226

配列番号 : 229

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00246

配列 :

GATCAGCCCC AGATTTGACG TGCAACTCAA AGACCTGGAA AAATGGCAGA ATAATCTGCT 60
 TCCATCCCGC CAGTTTGGTT TCATTGTAAT GACAACCTCA GCTGGCATCA TGGACCATGA 120
 AGAAGCAAGA CGAAAACACA CAGGAGGGAA AATCCTGGGA TTCTTTTCT AGGGATGTAA 180
 TACATATATT TNCAAATAAA ATGCCTCATG GACTCTGGTG CTTCCAAA 228

配列番号 : 230

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00247

配列 :

GATCTGCGAC CATTTCTGTA CAACACAAGC TGGCCTTGGC AGTTTCGGTG CATAGAAAAT 60

CAGGTGCTAC AGCTCGAGAG GGCAGAGCCA CAGTCCCTGG ACGGCGTGGA CTGAGGCCGG 120
 TTCCTTCCTG GAGGCCTCCT GTCCTCGGGG ACCCCAGCAC CTCATCATCA GCATTGCTGG 180
 AGCCAAGGGT AGGAGCCCTA CACTAGGAGC CCAGGATGGG ACGGNGNATN AGCCGAGAGG 240
 NAGGGAACCT TTNAGTNAAG TTCCTCAAAA AGAGGNTTAG AATAAANCCT TNGGCTTAAA 300
 AAGAGAAA 308

配列番号：231

配列の長さ：230

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00248

配列：

GATCCAAAGA CAGACCACAG ACTGGGAAAA GTTGAAGAT GAACACTTGA GGACTTCAGC 60
 TTCTCACCTA CTTAGTACAG TTGGGAACCA TACACTTCTG GCATGTTTGG AAATCAAAAT 120
 GTCACATTCT CGGGGGAGGA AGCCAGAAA ATTGGGTATG TTCTAGAGAT TTACCACCAT 180
 TGCTTATTGC TTTTNTCTT TAATAAAGTT TAGGAAAGTA GAATTTTAAA 230

配列番号：232

配列の長さ：228

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00249

配列：

GATCTAAAGA TTTCTCTATC CAATGAATCT AACAAAGTCA ATGGAAATTG AACTCTAGAA 60
 TTGTCTCTAG AAAACATAGC TTCTTACTGA ACTTGAACAT TTTTACAACA TTCACTGGTT 120
 TTTGTTTTGT TAGCTAATAA TCTATAATAG TTGAGTATCT CTGGGAATGG GGAGGGAAAT 180
 TATATGTAAT AGAGCTTAAA AATAAAGTGT CAATTTCCAA GGNCTAAA 228

配列番号：233

配列の長さ：221

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00250

配列：

GATCAATAAG CATGTCAGAC TGATTAATGT CTAATGTGAA AATTGGTAG TAAATTTNCA 60
 TTTGATATTA GATATAAATA TCTGAATATA AATAATTTNA ATATACTAGT CATGATGTGT 120
 GTTGATTTN AAAAATTATC TGCAACCTTA ATTCAGCTGA AGTNCTTTAT ATTCAAAAG 180
 AATGAATAAC ATTGATAATA AAATCGCTAC TTTAAGGGAA A 221

配列番号：234

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00251

配列：

GATCTCTATG AATGTCAGAG CCCTAACTTT CAGGCTTTGC ATTTTGTATA TGGGAAGAAA 60
TATGACAATC CTAGGTAATT AAACCATAGA CCCAAAGCCC TTACGTTTGA TGCAATTTAT 120
TTTTAAAATA GGCCTTGTTT TTCAGCTTCA TCTGCAGTTC TATGTGAAGA TTGATAAATC 180
AGTTTTTACT TGTTTTATTA ATAAAACGTA ATNNGGAAA 219

配列番号 : 235

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00252

配列 :

GATCTCCGTT CCGCTCCCAG CGGCTCCAGT GTAAATTCCC CTTCCCCCTG GGGAAATGCA 60
CTACCTTGTT TTGGGGGGTT TAGGGGTGTT TTTGTTTTTC AGTTGTTTIG TTTTTTTGTT 120
TTTTTTTTTN CCTTTGCCTT TTTNCCCTTT NATTTGGNGG GAATGGGAGG AAGTGGGANC 180
AGGGAGGTGG GAGGTGGATT TTGTTNATTT TTTAAGCTCA TTTCCAGGGG TGGGANTTTT 240
TTTNAANAT GNGNCATGAA NAAAGTTTGT TTTTGAAANT AACCAAA 287

配列番号 : 236

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00253

配列 :

GATCAGAATT GGCAGCACAA AGAAAACGCC CTCTCCTGAC TTGTATTGTG GCAGTCTGAA 60
CGNCCCAGAA AAATTGTGCC AAAGAGTTTA GAAAAATAAA TATACAATAA AAGTAAACAC 120
ATACACACAA AACAGCAAAC TTCAGGTAAC TATTTTGGAT TGCAAACAGG ATAAATTAAG 180
TGTTCAAACA ATCTGATAAA ATAACCATTG GGGNCTTGNA AA 222

配列番号 : 237

配列の長さ : 221

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00254

配列 :

GATCATCTTT CCTNTTCCAG AGAAGTGGGC TGGATGTCTC CATCTCTGTC TCAACTTTAC 60
GTGTACTGAG CTGCAACNTC TTACTTCCCT ACTGAAAATA AGAATCTGAA TATAAATTG 120
TTTTCTCAA TATTTGCTAT GAGAGGTTGA TGGATTAATT AAATAAGTCA ATTCCTGGAA 180
GTTGAGAGAG CAAATAANGT CCTGAGAACC TTCCAGACAA A 221

配列番号 : 238

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00255

配列 :

GATCAGACGT TTTACAAATN CATGAAGCGA ATTGCTGCTT GTAAGGAGCA GATTTTAAGG 60
 TATTCCTGGA GTGGAGAGCC ACTCTTTTTA ACCTGCCCTA CATCAGANGT CACCGAGCTC 120
 CCAGCCTGCA GCCAGTNTGG AGGCCAAAGG ATATTNNATT TTCANCTTAT GCCAGCNETG 180
 GTCAGCATGC TCAANAGTGC TANTTTAGGT CTTNCTN 217

配列番号 : 239

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00256

配列 :

GATCTCTCTG AGTCCTGGCA ACATCCAGCA AAACACTGC TTATTCTCCA AAGAATATTG 60
 GGAGCTCTCA ATCCTCGGTG ATATGGGAAA GAGAACTGAG TATTTGCCCT ATGACTGAGC 120
 TTTCTATAGG AATTTTATTA AAGAATGTTT AATTNGTTG TCCTNCTNAA TGTTCCTCAGT 180
 CAAATAAATG AGTGAGCTGG TTTCCGGCTGC TCTTGGN 217

配列番号 : 240

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00257

配列 :

GATCCCATGG ACATTTGGGG AAAGGGCTCC TTGGGCTGCT GGTGAACTTC TGTGGCCACC 60
 ACCTCCTGCT CCTGACCTCC CTGGGAGGTG CTATCAGTCT GTCCTGGCCT TTCAGTTTTA 120
 TAAGTNGNTT CCAGCCCCAG TGTCTGACT TCTNCTGCAN AATAGGAGGG AGGCCTCCTT 180
 TTNGGANGGN NGTACTTTGG GNGATAGTGN GGCCTN 216

配列番号 : 241

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00258

配列 :

GATCTTTTAA GTTTCCTTCC CTACCCAGTC CCCATTTTCT GGTAAGGTTT CTAGGAGGTC 60
 TGTTAGGTGT ACATCCTGCA GCTTATTGGC TTAAAATGTA CTCTCCTTTT ATNTGGTCTC 120
 TTTGGGGCCG ATTNNGNGAA AGCGAAATCA NTAGTGCAAC TGTTTTGATA CTGAATATTG 180
 ACAAGTGTCT NTTTNAATA AAGACCCANT CCCTTCCAAA 220

配列番号 : 242

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00259

配列 :

GATCACTAAT CAATAATCTG ATATTTAACA AAATATGGAC AGGCCACTTA TGCTCAGTTT 60

TACCTTAGTT ATTCCTTGGT ATCCACAGGC CCAAGTCCCT TTAAATAAAA TACCCTCATA 120
TTTCCATATA ATCTACATAC ATTCTCCCAT ATACTTTAAA TCATCTCTAG ATTACTNATA 180
ATGTCTAATN CAAAATAAAT GCTATGTAAA TGTAATTATT AAA 223

配列番号 : 243

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00260

配列 :

GATCAACTTA ATTCCTTTTC TTTATCTTCC NTCCCTCACT TCCCTTTTCT CCCACCCTCT 60
TTTCCAAGCT GTTTCGCTTT GCAATATATT ACTGNNTAAT NAGTTGCAGG ATAATGCAGT 120
CATAACTTGT TTTCTCCNAA GTATTTGAGT TCAAAACGCC NGTATCTAAA GAAATACGGT 180
TGGGGTCATT AATAAGAAA ATCTTTCTAT CTTAAA 216

配列番号 : 244

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00261

配列 :

GATCTCAGAA CAATCAGATG CAAAGCTGAA AGAGATTGTA ACAAATTTCT NTGGCTGGAT 60
TTGAAGCTTA AACTCCTGTG GATTACATC ANATACCAGT TCAGTTTTGT CATTGTTCTA 120
GTAAATTAGT TCCATTGTGA AAAGGGTTAC TCTCATACTC CTTATGTACA GAAATCACAT 180
GAAAAATAAA GGTTCCATAA TGCATAGTTA AA 212

配列番号 : 245

配列の長さ : 221

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00262

配列 :

GATCCATCTG CCTTTGTGGC TGCTGCCCCT GTGGCTGCTG CCACCAACAG CTGCTCCTGC 60
TGCTGCTGCA GCCCAGCTAA GGTGAAGCC AAGAAAGAGT CGGAGGAGTC GGACGAGGAT 120
ATGGGATTTC GTCTCTTTGA CTAATCACCA AAAAGCAACC AACTTAGCCA GTTTATTG 180
CAAAACAAGG AAATAAAGGC TTAATTCTTT AAAAAGTCAA A 221

配列番号 : 246

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00263

配列 :

GATCCCATTG GAAGGAATGC TCTACCTCAC AGAACTCTGA ACCCTACAGA AATATGGGCC 60
TGCTGCCATT TCCTGAAGAC CGGGGCATCG GGGTGGGGTG ATAAAGGATA CAACCTGCAC 120

AGGGGGAAGT TATTAAAGAG GCTGCAAAGT CCAGCCACCC TGAAGATACT CCCCAAGTGT 180
CCCCTCCTGC TAAAGAACCA GTTACCCAG GAAA 214

配列番号 : 247

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00264

配列 :

GATCCTCAAC TATTGGAAAT NATGGACTGG TGGCCCTGGT ACAGAACCAT GACTGGCTGC 60
TGAATTCTGA AAACCAGGAC TTGGTTCAAC ATTTAAATTT GATAGTTGCC CTGATTCCCA 120
TTTTGGGTTT GTGAAAAGTG TATGTATTTA AATTGCTGT AAAACATAAT CACTAATAAT 180
ATGCAATAAA TATTCCTTG AAGGGAAA 208

配列番号 : 248

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00265

配列 :

GATCTGTGGG AGGAATGGCA AGAGAAGCAA CCGGACCCTG AGAGAAGAGT GTTAAGGAAC 60
CTGCGCATGT GGTTAGCTTG ACCTTTCTGT TGGGCATGAC ATGGGGTTTT GCATTCTTTG 120
CCTGGGGACC NTAAATATC CCCTTCATGT ACCTCTTCTC CATCTCCAN TTCATTACAA 180
GGTAAGATAA ATTGTACATG AATAGTCN 208

配列番号 : 249

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00266

配列 :

GATCAAATAT CACTAAATAC TTAAATTGT TTTACTTAAAG AGTCTAATCT GGGAAGTTTT 60
CAATCATAC TATTAATGTG TAATCTAAGC TCTTCAGATG TATCCATGAA TAATCCTGGA 120
ACAATATTGC TTGTATTCCT GTCATAGAAC AGGTTTTGTA ATCTTTAAAA GAAATGAAAA 180
TTTATATAAT AAAGTTTCAA A 201

配列番号 : 250

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00267

配列 :

GATCACCTTG GTGTTCTTG TTTGGAAGAT TATTCCTCT GAATTTCTGG GCTTGGTCTT 60
CCAGTTGGCA TTGCCTGAA GTTGATTGA AACAATTAN TGAAAATATT AAATATTTGG 120
TTTCAAAAGG CAGATTTATC TTCTCCAAC ATTCTGTTAT TTCTGATACT TTTGAAAAAC 180

TAATAAAAAT TAATAAAAGA CATGAACTAA A

211

配列番号 : 251

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00268

配列 :

GATCCAAGAA AACGCCTCAC TGCCTTAACC TTAAGTGTTC TTCCTGGCGC TAAAAAGAGC 60
TGTATTTTTT AAAGTGCTGG GGCAACAAA GNANCCCCAA AAGAGTTGAT GTGTGTTTAA 120
AAAGNAAAAA CCAATGAGG AACAATTGGA GATTTTATG CAGAACTAA ATAATCCTTA 180
ATAAATAAAT CTCTATTTTG GAATCAAA 208

配列番号 : 252

配列の長さ : 205

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00269

配列 :

GATCTTCTAA AAAAGGAACA GAAAATGGTG TGAATGGAAC ATTAAGTCA AATGTAGCAG 60
ACTCTCCCCG GAATAAAAAA GAGAAATCTT CATAATGAAT TATAAGTAA TTGATTAATG 120
TCCCCAAAGA AATCTGCTTT CTACTATATC TTTCAGCATT AGAGATTTTC CTGTTCTNGA 180
AAATNCAGTC TGTGCTCTTT GATTN 205

配列番号 : 253

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00270

配列 :

GATCTAGGCA AAGAAGAATA CAAATNAAAC CCCNTTCTTT CTCGTTTCCN GTCCAACAAC 60
TCTGTAGAGC TCTCTGCACC CGTTACCCCT TTCCACCTTT TGTATTTAAT TTAAAGTCA 120
NGTGTACNTG CAAGGAATGC TGGATGCAAG ATAGATACTA TATTAAGTCT TACTGTTATT 180
TAAGATGTAA TAAAGCAGTT TGACATGAGA AA 212

配列番号 : 254

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00271

配列 :

GATCTAAGAT GATTATTTTG TAAAAGACTT TCTAGTGTAC AAGACACCAT TGTGTCCAAC 60
TGTATATAGC TGCCAATTAG TTTTCTTTGT TTTTACTTTG TCCTTTGCTA TCTGTGTTAT 120
GACTCAATGT GGATTGTTT ATACACATTT TATTGTATC ATTCATGTT AAACCTCAAA 180
TAAATGCTTC CTTATGTGAA AAAACAAA 209

配列番号 : 255

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00272

配列 :

```
GATCTGCCAG CAGTGTCTT GCAATATGAG GAAGACAGTT ACAGCCACAT TATGGCTCTC 60
ATTGAACAGT ACGCAGCACC CTGCCCCCA GCCGTCTTTC TGGGGCTTGC GCGCAAAATC 120
TACAAGCGGA GAAAGTGACC TAGAGATTGC AAGGGCGGGG AGAGGAGGCT CTCAATAAAT 180
AATCGTGTA CTTAAA 197
```

配列番号 : 256

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00273

配列 :

```
GATCTATCAC CTGTAATCAT AACTGGCTTC TGCTTGTAAT CCACACAACA CCAGGACTTA 60
AGACAAATGG GACTNATGTC ATCTTGAGCT CTCATTTAT NTTAACTGTA ATTTATTTGG 120
AGTGGAGGCA TTGTTTNA GAAAAACATG TCATGTAGGT TGTCTAAAA TAAATGCAT 180
TTAAACTCAT TTGAAA 196
```

配列番号 : 257

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00274

配列 :

```
GATCTCACCA GGAGAAATGA ATATGTGAGG TGATGGATGT AACTAGCTTG ATTGTGGTAA 60
TCAATTTCCG AATGTGTACA TATATCAAAA CATCACATTG TACAAAATAC ATACAGTTTT 120
TGTC AATTTA AAGATATCAG AATTCTAGAA TATGATAAAG TTGTGTTTC AAGCAAGTAA 180
AGATAGNTTA CTTAAA 196
```

配列番号 : 258

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00275

配列 :

```
GATCAGATTT TNCATTTT N AATGTTCCGT GTTTCTTAA GTAGCATGTA TGACATTTAT 60
AATNTTAAAA AATNTTTTAA AATATGTGTA TGATACATAT TTTCNATTGT CTTAGGGCAG 120
GCTTTTGAATNTCAGCCT GTAGCCAAAT GCAAGATTT CTCCATCCTT TAATAAAAAAG 180
CACACTGAGA AATCCTN 197
```

配列番号 : 259

配列の長さ : 199

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00276

配列 :

```
GATCTCTGTC TTGAGTTTCT CCTTCCCAT CAGCTGAAGC ACTCTTCAGA GACTACGTCC 60
ACAGACACTG ATGCTGAGGC CTCCCTGGAG GAAGGAGGGT TAGGGGTGCC TATCCTCAAG 120
TATTGGAAGA GCAGAATTGA GGGAGAGACC TTTCTTCCTT GTTGAGGGTG AAAAATAAAT 180
ANGAATTACA TGTCTTAAA 199
```

配列番号 : 260

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00277

配列 :

```
GATCAAGAAG GCTGGAACGG AACTGGTTAA CTTCTTGAGC TATTTCGTGG AACTTGGAAC 60
ACAGCCTGCC ACCCAGTGAA GTGTCCAGAC CATTGTCTTC CAACCCAGC TGGCCTCTAG 120
AACACCCACT GGCCAGTCCT AGAGCTCCTG TCCCTACCCA CTCTTTGCTA CAATAAATGC 180
TGAATGAATC CNNAAA 197
```

配列番号 : 261

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00278

配列 :

```
GATCTGAGTC AGTCGGAATT TGTGAAACAG GGTAGCAAAC AAGATATTTT ACTTCCATGT 60
ATACAATAAT TTTTAAAN NNTGCAATTT GCGTTGCAGC AATCAGTGTT AAATCATTG 120
CATAAGATTT AACAGCATTT TTTATAATGA ATGTAAACAT TTTAACTTAA TGGTACTTAA 180
AATAATTTAA AAGGN 195
```

配列番号 : 262

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00279

配列 :

```
GATCTAGTGT AATGGAAGAC CTTTGAGAAC CTGGGTGTAT TAACTTTGTG TATATAGTGT 60
AAATATCCCC ACTGTACTGT TAGAGGCCAA CAATTCTAGT ATGGCTTGTT GGCAAAGAGT 120
GCTACACCGT TTCAATGAAA CAATGTATGT TTGTTTAAAC TGAATAAAA TAAATACATG 180
CTTAATCCTG AAA 193
```

配列番号 : 263

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00280

配列 :

```
GATCCCTGGG ACCAACCGCA TCCTCAGCTT CTTCCCGAG AAATGCTGGA GCAGGCTGTT 60
CAGACCGACG TTGCCATCAA AACACATACA CCCAGAAAGA AACAACAGAA ACCAAAACTC 120
ACAAGGCGCA TGATTACTTG TTTTATATTT CATGTTGGGT TTTCCCTCCC ACTATTAAAC 180
AGTCTGTTTC CGTAAA 196
```

配列番号 : 264

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00281

配列 :

```
GATCTGTAA AAAAGAAATC TGTTCACAA GATGACCGTG TACAATACCG TGTGGTGAAA 60
ATGAATTCAG ACTTATTAAA TGATGAACCT GTTAAATCTN CTCAGTGTCT ATTTATCAGC 120
ACAATACACA CAGGAGANCT GTTGATGGCA TATTGAATAG ATTTNCCTGA ATAANTTGCT 180
CTGGAAACCA AA 192
```

配列番号 : 265

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00282

配列 :

```
GATCCTCGTC TTACAGCGAA TGGTTTCAAG ATAAAATTGA TACCAGGAGT TTCAATTACT 60
GAAAATTACT TGGAAATAGA AGGAATGGCT AATTGTNTCC CATTCTATGG AGTAGCAGAT 120
TTAAAAGAAA TNCTTAATGC TATATTAANC AGAAATGCAA AGGNNGTTTA TGANTGTNGA 180
CCTCGCANN 189
```

配列番号 : 266

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00283

配列 :

```
GATCTTTTGT ACTTTAGGAC ATTAAATTGT ACAACTTTTG TATATATAAA AGCTTAGGAA 60
CTTTCTGTTT AGCAGGAAGG CAACACATTC CTACACTTTT AATGTATATG TTTGTTATAA 120
TGTCCATGTA AACATGCCCT ATGTTTGTGC CTTTAAATTA GTTTGTCTCA ATAAACAAAA 180
TGTAGAGN 188
```

配列番号 : 267

配列の長さ : 206

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00284

配列：

```
GATCCTGAGA ACTTGAATT CCTTGTAAGT GGAGCTCGGA GCTGCACCGA GGGCAACCAG 60
GACAGCTGTG TGTGCAGACC TCATGTGTTG GGTCTCTCC CCTCCTTCCT GTTCTCTTA 120
TATACCAGTT TATCCCCATT CTTTTTTTTT TCTTACTCCA AAATAAATCA NGGCTGCAAT 180
GCAGCTGGTG CTGTTTCAGAT TCTAAA 206
```

配列番号：268

配列の長さ：190

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00285

配列：

```
GATCAGAAAA AGAAAGAAGC CAAAGAGAAA GGTACCTGGG TTCAACTAAA GCGCCANCCT 60
GCTCCACCCA GAGAAGCACA CTTTGTGAGA ACCAATGGGA AGGAGCCTGA GCTGCTGGAA 120
CCTATTCCCT ATGAATTCAT GGCATAATAG GTGTAAAAA AAAAANTAAA GGGCCCTCTG 180
GGGCTACAAA 190
```

配列番号：269

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00286

配列：

```
GATCAAGATA TAAAAATNTC GGATTATCT TTCCCATAT CCAAGTACCA ATNCTGTTGT 60
AAACAACGTG TATAGTGCCT AAAATTGTAT GAAAATCCTT TTAACCATTT TAACCTAGAT 120
GTTTAACAAA TCTAATCTCT TATTCTAATA AATATACTAT GAAATAAAAA AAANNNGTTG 180
AAAGCTAAA 189
```

配列番号：270

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00287

配列：

```
GATCTTGTGT ATTGAGCTTA TTGTTGAAAG GGATTTTGA AGGACAGAAC AATTACTGCA 60
TGATGAATCT TCCTNTCTCT GCCTTCTGAG CACCGNCTTT AATTTCATA TCTCAAGTC 120
TTGAAGAAGT TGATGTTAAT TGAAGAATTC ACTTGTCTGG TTGAAATAAA GCCTGTTTCT 180
GTTGTGAAA 189
```

配列番号：271

配列の長さ：186

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00288

配列：

GATCTGATT GCTAGTTCTT CCTTGTGAGA GTTATAAACT GAGAGTGACG TCACTTCAGC 60
CAGAACATAT TCTCCATACT CTGCATATAA TTTGTGGCTG CAGAATATTG TAATTTGTTG 120
CACACTATGT AACAAAACAA CTGAAGATAT GTTAAATAAA TATTGTAATT ATTGGAAGTA 180
ATATCN 186

配列番号：272

配列の長さ：185

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00289

配列：

GATCTAAAAT GTCAGCATCA TGCAAAGTGC ACGATATATA GTGAATTTNG CTCTAAAAGA 60
GCATGAACAA GTCTTTCTAA TGTTTTGTAC AGTGCCTGGC ACTCTGTGGG TGCTCAATAA 120
ATGGATAGGA GTTTTCATTT GAAGGATATT TGAATTTTAA AAATAAAGTG TTTTATTCCC 180
NTAAA 185

配列番号：273

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00290

配列：

GATCTGGTCA CTGTGGTTCC TGCATGAAGA CAGTGGCTGG CGGTGCCTGG ACGTACAATA 60
CCACTTCCGC TGTCACGGTA AAGTCCGCCA TCAGAAGACT GAAGGAGTTG AAAGACCAGT 120
AGACGCTCCT CTACTCTTTG AGACATCACT GGCCTATAAT AAATGGGTAA ATTTATGTAA 180
CAAA 184

配列番号：274

配列の長さ：185

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00291

配列：

GATCTGATT GCTAGTTCTT CCTTGTAGAG TTATAAATGG AAANATTACA CTATCTGATT 60
AATAGTTTCT TNATACTCTG CATATAATTT NTGGCTGCAG AATATTGTAA TTTGTTGCAC 120
ACTATGTAAC AAAACAACAG AAGATATGTT TAATNNATAT TGTACTTATT GGAAGTAATA 180
TCAAA 185

配列番号：275

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00292

配列 :

```
GATCAAAGAC ATCCTCATCC AGTATGACCG GACCCTGCTG GTAGCTGACC CTCGTCGCTG 60
CGAGTCCAAA AAGTTTGGAG GCCCTGGTGC CCGCGCTCGC TACCAGAAAT CCTACCGATA 120
AGCCCATCGT GACTCAAAAC TCACTTGTAT AATAAACAGT TTTTGAGGGA TTTTAAAGTT 180
TCAAGAAA 188
```

配列番号 : 276

配列の長さ : 182

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00293

配列 :

```
GATCGGGNTA CTACAAAGTT CTGGGAAAGG GAAAGCTCCC AAAGCAGCCT NGTCATCGTG 60
AAGGCCAAAT NCTTCAGCAG AAGAGCTGAG GAGAAGATTA AGAGTGTGG GGGGGCCTGT 120
NTCCTGGTGG CTTGAAGCCA CATGGAGGGN GTTTCATTAA ATGCTAACTA CTTTNCCTA 180
AA 182
```

配列番号 : 277

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00294

配列 :

```
GATCCAGCCA GAGGATGCCA CGCCAGCCCA GCGCTACCAG GCTGCCCAAG GGGGGCGGGC 60
CTGGGAAGAG CCCTACACGG GGCAGCACCT AGGATGGGGC AGAGACTTGT TGCATCTTTG 120
TCCCCAGCAA AGGCTACATG TTACCTCCTT CAATTGATAA TAAACCTTTC TGAGATGCAG 180
AGGGTCCAGG TCAA 195
```

配列番号 : 278

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00295

配列 :

```
GATCCCATT AACTCGATGCT GAGTATCTAC ATGGATACAT TAAATATATT TATGCGAGTT 60
GCAACTATGC TGGCAACTGG AGGCAACAGA AAGAAATNAA GTGACTCAGC TTCTGGCTTC 120
TCTGCTACAT CAAATATCTT GTTTAATGGG GCAGATATGC ATTAAATAGT TTGTACAAGC 180
AGCTTTTCGT GAAGTTTAGA AGATAAGAAA CATGTCATCA TATTTAAATG TTCCGGTAAT 240
GTGATGCCCT AGNTCTGCCT TTTTTTCTGG AGAATAAATG CAGTAATCCT CTCCCAAAAA 300
AAAAAAAAAN NNNTNNNTNN NNNTNNN 327
```

配列番号 : 279

配列の長さ : 183

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00296

配列：

```
GATCCAAATC CTCATCTTAC TTTCCCGACC TTAAGGATGT AGCTGCTGCT TGTCTGTTC 60
AAGTTGCTGG AGCAGGGGTC ATGTGAGGCC AGGCCTGTAG CTCCTACCTG GGGCCTATTT 120
CTACTTTCAT TTTGTATTTT TGGTCTGTGA AAATGATTGA ATAAAGGGAA CTGACTTTGG 180
AAA 183
```

配列番号：280

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00297

配列：

```
GATCAAAGTG GCTGCAGCAG AGTTAGCTGT CTAGCGCCTA GCAAGGTGCC TTTGTACCTC 60
AGGTGTTTTA GGTGTGAGAT GTTTCAGTGA ACCAAAGTTC TGATACCTTG TTTACATGTT 120
TGTTTTTATG GCATTCTAT CTATTGTGGC TTTACCAAAA AATAAAATGT CCCTACCAGN 180
```

配列番号：281

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00298

配列：

```
GATCACATGA TTTTGTCTCT CAGTCTATT AATGTTCTTG GATTCTGTTC AATGTTCTGT 60
TCACATTGCA GAAAAAGCAT TTGACAAAAT AATTCAGTA GCTGCTGAAA AAGCATTGTA 120
TAAATTCAG CATACCTTTA TGATACAAAA AACCTTCAAT AACTGGGTA TATATGNACN 180
```

配列番号：282

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00299

配列：

```
GATCTTGAAT TATTTATAAA CTGGAAAGTG GTTTGATTAT TGTGAGTCAA AACTCTAAGT 60
GGTTAAAAAT TAGTATGAAT TTTTACGCTT CTAAATGAAT ATGGATTTAA AACTCTCCAG 120
TTCTTATTTT ATGAAATGAC TTGCCTTTCT GGTAATACAA TGCTGATTTT TTAGTAAA 178
```

配列番号：283

配列の長さ：182

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00300

配列：

```
GATCCCAAAT ATGAAGTCAT CGAAAAACCC CAGGCCTGAA GAAATAAAGT AAAAAATNAAT 60
```

CTGGTAATTT GTCACGGATT AGTTGTACAA CTAGTTAGAA GTTTCAGAAT AAACATGCAT 120
TTCATAACTG TCAAATGTTT TTTAATTCT GAGTCCAAAT AAATTATTTG GTGATGTTGA 180
AA 182

配列番号 : 284

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00301

配列 :

GATCTCTGAG TGAGAGGGAA ANAGGTCAGA TTTATACAAC TGAGCGCCAG AGGGGAAAAT 60
GCACCTTGTG GGAGTGAGAA ATGTTCTGAA ACTGAATTAC TTCTTGTA GCTGAGATAG 120
CTTCTTCTGA ACTATTATTA AATAAGTGAA TACAAAGGCC CTATGATGGG AAATCCAGN 179

配列番号 : 285

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00302

配列 :

GATCACCTGT TTGAAACCAT CTCCAAGCC ATGCTGAATG CTGTGGACCG GGATGCAGTN 60
TCAGGCATGG GAGTCATTGT CCACATCATC GAGAAGGACA AAATCACCAC CAGGACACTG 120
AAGGCCCGAA TGGACTAACC CTGTTCCCAG AGNCCACTTT TTTTCTNTT TTTGANATAA 180
AATAGCCTGT CTTCAANAA A 201

配列番号 : 286

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00303

配列 :

GATCGGAGAT GCTTTGTAAT CTACTGTCCA GCTGGAAACA GCTCATGTTA CGCGGAAAAA 60
ACTACAAGTA ATGTTCAAAT CTATTTTGGG TCATTTTAT GTACCTTTGG GTTCAGGCAT 120
TATTTGGGGG GTTTTGTTTC CAAAGGAACT AAATAAAGTC ATATTGCTTA TAGAAA 176

配列番号 : 287

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00304

配列 :

GATCTTTGCT GGGAAACAGC TGTGAAGATG GACGCACCCT GTCTGACTAC AACATCCAGA 60
AAGAGTCCAC TCTGCACTTG GTCCTGCGCT TGAGGGGGGG TGTCTAAGTT TCCCCTTTTA 120
AGGTTTCAAC AAATTCATT GCACTTTCCT TTCAATAAAG TTGTTGCATT CCCAAA 176

配列番号 : 288

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00305

配列 :

```
GATCCGCAAG ACCAAGTACC GCCCCGACCT GCGCATGGCA GCCATCCGCA GGCCAGCNTC 60
ATCCTGCGCA NCAGAAGCCT GTAATNGTGA AGAGGAAGCG GACCCGACCC ACCAAGAGCT 120
CCTGAGCCCC CTGCCCCCAG AGCAATAAAG TCAGCTGGCT TTCTNACCTG AAGAAA 176
```

配列番号 : 289

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00306

配列 :

```
GATCTCAAAA CACAGTGAGA GGTCTGAAGG CTGGCTTCTG AAGAATCCCT GATGTCTTAT 60
TGGAACAACC ACTGAGCTAC GGAGAGCTCT GCTGTGATGG GCTAGGCACT TTATATCTGT 120
GTGAATACAG ATTTATAAAA CAGGTTAATA AACTTATCCA AGGTCACATT TCAAA 175
```

配列番号 : 290

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00307

配列 :

```
GATCTGAATT CTTTATGTAT ATTTGTAGCT ATATTCATA CAAAGTGCTT TAAGTGTGGA 60
GAGTCAATTA AACACCTTTA CTCCTTAGAAA TACGGATTCTG GCAGCCTTCA GTGAATATTG 120
GTTTCTCTTT GGTATGTCAA TAAAAGTTTA TCCGTATGTC AGAAA 165
```

配列番号 : 291

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00308

配列 :

```
GATCATTCCCT TCTGTAGCTC AGGAGAGCAC CCCTCCACCC CATTGCTCG CAGTATCCTA 60
GAATCTTTGT GCTCTCGCTG CAGTTCCCTT TGGGTCCAT GTTTTCCTTG TTCCCTNCCA 120
TGCCTAGCTG GNTTGCAGAG TTAAGTTTAT GATTATGAAA TAAAAAATA ACTGACAATT 180
NTCAAA 186
```

配列番号 : 292

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00309

配列 :

```
GATCTTGTAG AAAATTTTGA TGAGGCATCA AAGAATGAAG CTAATAAAA GTTTGGTTTT 60
TGGAAGCTGG CATGGACTAG ATTTAACAAA TCAGCTATGT GGTCCAAAG TTTTACAGAC 120
ATGGAGAACA TCACCTGTTA CTAGTTCAGT AATATAAATA TTTTGTATAT TAATN 175
```

配列番号 : 293

配列の長さ : 406

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00310

配列 :

```
GATCAGATTA CCAGGAACAT CAGGAGTGA TTCCTGCCCC AACCAAACCG CATTCTGTGTG 60
GATTTTTTTA TTCAACTTAA TTGGCTATTC CAAAGATTTT TTTTTCCTA TTTTGTACGA 120
TTGGNGCCCT TAAGATGCAC GATGGAATTG TGTTTNCGT TTTTNGGTAA AAGGAGCAAA 180
GCGNGGNCCT GGAGATAAAC GCTGGAGCAA TCTCCTTGA AGGATTCAGC ACGAGTAGAT 240
GGTAAACATT TAAAGGGGAA AGGGGGGTTT GTTTAAAATA GTAAATCAGT AAGTCACTTC 300
TAAATTTAAA GAAACCAAAA TTGGGAGTTG AAGAATAAGT AGGGTTTCCA ATTGGGCTAT 360
TGCCGNTTTN CTTTGNAAAA ATTAACCAT TTTTAAAAA CCTAAA 406
```

配列番号 : 294

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00311

配列 :

```
GATCCCATAG ACCAGAGCCC ACCTTTTNNA TAACTTAGT AAAGTCTTNG AGACTAGAAG 60
CAAGATAGTT TGTGACACAT AAGCTTCCCA AAAACTNGAA TAGATTTTNA CTGAATAGTG 120
GTCTATCTGA TGGTATATGT TTCTTAAAGG TCCAANTGTA ATAAAAAANA TTGAAAAANA 180
GGTCTCAGTG TTTTNAATGC ACTNCATATT TGTNTGCN 218
```

配列番号 : 295

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00312

配列 :

```
GATCCACCAA GCACGCCTAT NAATACAAAG TAACTATNA TTTTNATTGT GAAATTTTCA 60
TAGATGGAAT ATTGAATATN CTGTCCATTT CATTTTACAA TNATCTTACC ACTTATTTT 120
GTACCATGTA TTTCAATTGC CTGTTTAGTG AAAAATAAAA ATTAAAAAAA CCTAAA 176
```

配列番号 : 296

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00313

配列 :

```
GATCCCAGCA AGATAATGTC CTGTCTTCTA AGATGTGCAT CAAGCCTGGT ACATACTGAA 60
AACCTATAA GGTCTGGAT AATTTTGTGTT TGATTATCA TTGAAGAAAC ATTTATTTTC 120
CAATTGTGTG AAGTTTTTGA CTGTTAATAA AAGAATCTGT CAACCATCTA AA 172
```

配列番号 : 297

配列の長さ : 173

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00314

配列 :

```
GATCGGTGAC ATCGTCAAGA TGGGCGAGTG CCGGCCTCTG AGCAAGACAG TGCGCTTCAA 60
CGTGCTCAAG GTCACCAAGG CTGCCGGCAC CAAGAAGCAG TTCCAGAAGT TCTGAGGCTG 120
GACATCGGCC CGCTCCCCAC AATGAAATAA AGTTATTTTC TCATTCCCAG AAA 173
```

配列番号 : 298

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00315

配列 :

```
GATCGTTTCC AGATGAGAAT TCACAAGCGA CTCATTGACT TGCACAGTCC TTCTGAGATN 60
TGTTAAGCAG ATTACTTCCA TCAGTATTGA GCCAGGAGTT GAGGTGGAAG TCACCATTGC 120
AGATGCTTAA GTCAACTATT TTAATAAATT GATGACCAGT TGTAAA 167
```

配列番号 : 299

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00316

配列 :

```
GATCTGGTGG TGGAAGTGGT GGATATGGTA GCAGAAGGTT CTAACAAACAG CAGAAAAGGG 60
TTGAATGAGA ACCCTACTTG CCTAAATNAG GAATGTCTTT CCTACCATCT AAAATACGAA 120
GGTTTCTGGC TGGGTAAGGT TTGTAGTTGA CAGTAAACC TGATGACACC N 171
```

配列番号 : 300

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00317

配列 :

```
GATCCGAGTG TGATTGAAT TCTGTGATAT TTTCACACTG GTAAATGTTA CCTCTATTTT 60
ACTTACTGCT ATAAATAGGT TTATATTATT GATTCACTTA CTGACTTTGC ATTTTCGTTT 120
TTAAAAGGAT GTATAAATTT TTACCTGTTT AAATAAAATT TAATTTCAA TGTA 176
```

配列番号 : 301

配列の長さ : 169

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00320

配列 :

```
GATCTTTGTT TTGTGTTTAA CCATAATGGT TGTGTACTGA ACCACTTCAT ATTTGTAATA 60
TATAATATAT ATATATNNGN TNCCCTNAAG ACTCAGCCTC CTGGTTTACC CCCCCGGCCT 120
GGGCATCTNA CCTCCCCAC CCCAGTGTGA TTAAACATCC NNGNACTGN 169
```

配列番号 : 302

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00322

配列 :

```
GATCTAGCTC TGAATGTATG TTTCCTGACG TTTTACATTT CCACTTTCCT ATTCCATTCA 60
TTAAGCTAGC CAACAATCCA CCATCCTTTA AAGATTGTTT TCATAACTGA AAAAAACCA 120
CATAATCTAA ATAGAGCAA GCTACAAGAA ATAAATTTAT TTAAACGCAA GAAA 174
```

配列番号 : 303

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00323

配列 :

```
GATCCTAGCA TATGTAAAA TTCAAATTAA TGTAAAACAG ATTAACAACA ACAAAGAAAC 60
TGTCTATTG AGTGAAGTCA TGCTTTCTAT TATAATAACT TGGCTTCGGT TATCCATCAA 120
ATGCACACNN ATACTGTTAT CTGATTGTTT ATAATAAGA ATACTGTACC TNNTAAA 177
```

配列番号 : 304

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGSCC325

配列 :

```
GATCAGATGG TTTTAGTATT GTGGCAGAAG CGAGAAACT TTGTTTATTG AAAAAAAG 60
AAAAAAGAAAG CAAGAAAAAA AGATACTATG GGGTCAAGTG TAACTCCATG GAAATGCCAC 120
GTCTGCTCTT CAGTGAAGAA GCTGGTTTAG AGTCTCACAG AAAACTN 167
```

配列番号 : 305

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名: HUMGS00327

配列:

GATCGCTCAC AATNTTTCCT CCAAGAACCG CAAAGCCATC GTGGAAAGAG CTGCCCAACT 60
GGCCATCANA GTCACCAACC CCAATNCCAG GCTGCCGAGT GAAGAAAATA AGTAGGCAGC 120
TCATGTGCAC ATTTTCTGTT TAAATAAATG TAAAACTGC CATCTGAAA 170

配列番号: 306

配列の長さ: 171

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00328

配列:

GATCGGGAAT GGTCTGTGTG TTATCAGCTG CGACTGGTTC ACTGCGNCTT AGACAAGCCT 60
CATGGGGACT GGGGATTCTG GCCAGTGTA TTTCTGTCAA CCACGGACGT TTGCCTTCAT 120
GTGTAGAATT TACTGTTGTT ATGCAAATTA TATTTCAAT TATAAATGAA A 171

配列番号: 307

配列の長さ: 164

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00329

配列:

GATCAGACAG AATAATATTT NCTAGTTATT ATGTGTAAGA TGAGTTGCTA TTTTCCTAAT 60
GCTCATTCTG ATACAACTAT TTTCCGTGTC AAATATCTAC TGTGCCCAA TGTACTCAAT 120
TTAAATCATT ACTCTGTAAA ATAAATAAGC AGATGATTCT TAAA 164

配列番号: 308

配列の長さ: 261

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00330

配列:

GATCCCCGCC CTGGGGTCTG GTCCTCGCCC ATCCTGCAGG GATTGCCAC CGTCTTCCAG 60
ACACCCACCC TGAGGGGGGC ACCAGGTTTA GTGCTGCTGC TTCACTGNT GCACCCGCGC 120
CCTCGGCCGG CCCCCGAGC AGCCTTTGTA CTCTGCTGCG GGAGGGCTGG GAGACCCTCC 180
AGGACATTC CACNNTCNCC CATGCTGCCA AGTTNNNNCT ATAGCTACAA ATAAAAAAA 240
ACCTTGTTTT CAAGAAATAA A 261

配列番号: 309

配列の長さ: 163

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00331

配列:

GATCGAGTCA AGATGAGTTA GTGGAGCTGG GCTTGGCCAG GGAGTCTGGG GACAAGGAAG 60

CAGATTTTCC TGATTCTGGC TCTAGCTTCC CTGCCAAGAT TTTGGTTTTN ATTTTTTTAT 120
 TTGAACCTTA GTCGTGTAAT AAAGTCACCA GTGGCAAACC AAA 163

配列番号 : 310

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00332

配列 :

GATCATGCTG CTGTGATACT GAGTTTTCTA AACAGCATAA GGAAGACTTG CCCCCCTGTC 60
 CTATGAAAGA GTATAGTTT GGAGGGGAGA AGTGGGACAA AAAAGATGCA GTTTCCTTT 120
 GTATTGGGAA ATGTGAAAAT AAAATTNTCA ACTCTTTCAG TAAA 165

配列番号 : 311

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00333

配列 :

GATCTCAGTT TCCTGGCTTT TCCTCCCTCA GCCCCTTCTC ACCCCTTTGC TGTCTGTGT 60
 AGTGATTGG TGAGAAATCG TTGCTGCACC CTCCCCCAG CACCATTAT GAGTCTCAAG 120
 TTTTATTATT GCAATAAAAG TGCTTTATGC CGGCTTTTCT CAAA 164

配列番号 : 312

配列の長さ : 337

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00334

配列 :

GATCATTGAA TGTGAGACCC TTCTAACATG ATTTGAGAAG CTGTACAAGT ATAGGCAGAG 60
 TTATTTTCCT GTTACATTT TTTTTTGTG TTGGGGAAAA AATTGGTAGG TGTCTAATNA 120
 CTGTTTACTT CATTGTTATA TTGCAGTAAA AGTTTAAAN CANCCATTGC ATGTTNGCTT 180
 TTGATGTATC CCTTTGNGAA ATTAGCACTT TTGGGGCCAN TGGNGAAATG CAGCATTAC 240
 TCTCCCTGTC TTTTCCCTT CCCTCAGCAG AAACGTGTTT ATCAGCANGT CGTGAGTCAA 300
 ACTGCTGCCT TTTAAAAANC CCACAAANTT GNTNNGN 337

配列番号 : 313

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00335

配列 :

GATCCGCCGT CACTGGGGTG GCAATGTCTT GGGTCCTAAG TCTGTGGCTC GTATCGCCAA 60
 GCTCGAAAAG GCAAAGGCTA AAGAAGCTGC CACTAACTG GGTAAATGT AACTGTGTA 120
 GTTTTCTGTA CATAAAAATA ATTGAAATAA TACAAATTTT CCTTCAGCCA GTGAAA 176

配列番号 : 314

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00336

配列 :

```
GATCACCTCT GAGACCCACC TTGCTCATAA AAAAAATGCC CATGTTGGTC CTCTGCCCTG 60
GACCTGTGAC ATTCTGGACT ATTNNTGTGT TTATTTGTGG CCGAGTGTA CAACCATATA 120
ATAAATCACC TCTCCGCTG TTTTAGCTGA AGNATTANGN CATCTTGTCT ATTAAA 176
```

配列番号 : 315

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00337

配列 :

```
GATCATATTT AATGAATTAT AGTATAATGC TTGCAGGCC AGTACAAGCA TATATATNGT 60
GCCTTTACA GCCTTTGGAA TACATTGTTT CCATTTTSTA AATATCTTCT ATATCCNNNT 120
AGTATTCAAA TTATTAATGC TCATGTACCA AGGTNTTGCT ATAAAAGTTT TGTCTGTATG 180
AATAATGTGG CTTTAGTAAA TAATCATTTN TCAACTGTAA ACTNATTCTG AAATAAAGTA 240
AAATNCTAAT TGTTTAAA 258
```

配列番号 : 316

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00338

配列 :

```
GATCTTGGAC ACTTACAGAT TGAGCTGTAT GAATTCAGCG GGTCTCACTC CAGAGGGTCA 60
GAACGTTTGC TTTAGTTTT TCATCTGTTT TGTTCCTTGA GTCAGTGCTG TTGATGATGA 120
GTTGCTTGA ATAAATNATG TGTCTTTGC AAA 153
```

配列番号 : 317

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00339

配列 :

```
GATCAAAGCT AGAAAATGNA GATTCCCTTAG CCTGGATTTC CTTCTAACAT GTTATCAAAT 60
CTGGGTATCT TTCCAGGCTT CCCTGACTTG CTTTAGTTTT TAAGATTGT GTTTTNCINT 120
NTCCACAAGG AATAAATGAG AGGGAATCGA CTGTAAA 157
```

配列番号 : 318

配列の長さ : 161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00340

配列：

```
GATCTCCTTA TATAGCAGCC AAAATCAATG AAGCTAAAGA TTTACTAGAA GGTCAAGCTA 60
AAAAATGAAG TAAATGTATG ATGAATTTTA AGTTCGTATT AGTTTATGTA TATGAGTACT 120
AAGNNTTTTA TAATAAAATG CCTCAGAGCT ACAATTTTAA A 161
```

配列番号：319

配列の長さ：313

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00341

配列：

```
GATCTGAAAA CATGTAGAGA AGATGAGTTG AGGACAGCTT TTCTAAGGCA ATGTNATGTC 60
TTTCCTTTCT NATTTCTNTT TCTCTGCGTT GTTAGTTTIN AAGAGTGGAG GAGCTAGGGG 120
CTCCAGAAAG AATCTTACAC ATGTTTTGAA GACATTGATG TCATAGGGAG CGGGGAGCTG 180
CATTCCTTC TGGGCTGTTA CTGCTAAATC TCAGTATGAA CAGACCAGGC GGAAAGCTTG 240
GTGGCCAAGC AGTCTGTGTG CTTCCCGCT GATGGAGAAC GTTGCCTTGT TCACAATAGG 300
GCCTCATGGG TGN 313
```

配列番号：320

配列の長さ：161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00342

配列：

```
GATCTTGTTT ACAAGTAATC TGTGACAGT GCCAATAAAT NATAAAAAAA AAATTAACAT 60
GTCACAATGT AACGGATGAC CATATGCACA ATTCCATGAA TTAATCTGT TTCCTGTGTT 120
AGTCAGTATT CTAAATAAA ATTTATAATT GAAACATGAA A 161
```

配列番号：321

配列の長さ：163

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00343

配列：

```
GATCTATTGA NAGCCCTCTC TCNCATTCTG TAATGAGTAC AGCAGAGACC TTCCTGCTTT 60
TAACTGGGGA CTCCAGATT TCCCAAAC TGTCTCTGTT GAGATTTTTC CCTCACCTTG 120
CCTCTCAGGC ACAATAAATA TAGTTATACC ACTGCCCATC AAA 163
```

配列番号：322

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00344

配列 :

GATCATCCTA ACAATGTGGG GCTGTTAGGT TTTACCTTTG ANCTTTCATA GCACTGCAGA 60
AACCTTTAAA AAAAAAATGN TNNATGAATT TTTCTTTCC TACAGTTGGG TAGGGTAGGG 120
GAAGGNGGNT AAGCTTTTTT TTTNAAATG ACTGAN 156

配列番号 : 323

配列の長さ : 255

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00346

配列 :

GATCATGCTG CCCTGGGACC CAACTGGTAA GATTGGCCCT AAGAAGCCCC TGCCTGACCA 60
CGTGAGCATT GTGGAACCCA AAGATGAGAT ACTGCCACC ACCCCCATCT CAGAACAGAA 120
GGGTGGGAAG CCAGAGCCGN CTGCCATGCC CCAGCCAGTC CCCACAGCAT AACAGGGTCT 180
CCTTGGCAGC TGTATTCTGG AGTCTGGATG TTGCTCTCTA AAGACCTTTA ATAAAATTTT 240
GTACAAAGGC ACAA 255

配列番号 : 324

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00347

配列 :

GATCTCTAGT ATAACACTCA GGCTACTGAG GTATTTTAGA GCAACAAGCT GGGTTACTTT 60
CAGAGCAACC AGCTTGACTG GAACTGAGAG TAAATTGGGA ATGTATGACC AATCTTAGAC 120
CCTGAAAAAT GGCAGAAAAT ACATGGAAAT TTGN 154

配列番号 : 325

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00348

配列 :

GATCTAGGGA AGACAACGTA GTCACCCTCG GTGCTTCCTC TGTCTCCTCT TTCTCCCTGG 60
CCTCTGCTTG TCCCCAGCC TCTGCCACCC TCCACCTCCT CGGTCAGCCC CAGCCCCAGG 120
TTGATAAATC TATTGATTGA TTGTGATAGT AAA 153

配列番号 : 326

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00349

配列 :

GATCTCTAAT ATTTTAAGC CCAAGCCCCT TGGACACTGC AGCTCTTTTC AGTTTTTGCT 60

TATACACAAT TCATTCTTTG CAGCTAATTA AGCCGAAGAA GCCTGGGAAT CAAGTTTGAA 120
ACAAAGATTA ATAAAGTTCT TTGCCTAGTA TAAA 154

配列番号 : 327

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00350

配列 :

GATCAAAATC TAATGGAATT GAGCCGGTTT CTTATCCTAA ATGTTTCCTC CCTTTTACA 60
ATCTCTGTCC AGCACCTCTT GGTAAATAA TGTATGCTGT GAGACATGNA ATTAAACAG 120
GCCTATGGAA TAAATTATTT TAAAACCAGN AGGTTAAA 158

配列番号 : 328

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00351

配列 :

GATCTTAAAG CAGAATGCCN TTTNCTTTT TTGCTTCAGT TGTAAGAAG AGGGAATACA 60
TGATAAGTA ACTGGTTTGA TTTCTCGTTC ATTGTACACT GCCTCTGAAC ANCTAATTGT 120
TTTGTAGTTGT CTAAATAAAA TGCCTCTAAA ACAA 155

配列番号 : 329

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00352

配列 :

GATCCAAGAG GAAGAATCCA GCTGCCTATG AAAATAACAA ATNAGCAACG CATCCGGATG 60
ACGGTTCCCT GTCTCTGAAA GACCTTTCTC TGGAAGAGGA GTCTGCATTG TAGTGTCTCA 120
AAGACACAAT AACTTCCTA TGGTCTGCAC TGTGTGATA TTAA 165

配列番号 : 330

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00353

配列 :

GATCTACTTT GTTGAGCAA AACAGCATT TTTGTTATGT TAATNATGGT TAATTTCCAT 60
TTTATTGGTT TTATGTTTAT TTTAATTGT AAATGTTTAA GCATTATNA TTGTATGTNA 120
NCTATATTN CCTATTTNAT GTTGATAAA 149

配列番号 : 331

配列の長さ : 151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00354

配列：

```
GATCAAAATG CTAAAACATG ATGATTAAGT GCACACCGTG TGCCATAGAA TGGCACATGT 60
CATTGCCAC TTCTGTGTAG ACATGGTTCT GGTTTAACTA ATATTTGTCT GTGTGCTACT 120
AACAGATTAT AATAAATTGT CATCAGTGAA A 151
```

配列番号：332

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00355

配列：

```
GATCTTTGTT CTAGGCAGCT GGAATAGAC ATGGTACTTA CCTTAGAGTT TTCCAATTTA 60
TCTCAATTTT ATATGGCTTG TGATTCATTT NCTTAATCCA AATATATATA ANCGTGTGTG 120
GTCTNATTCT NCCCCCGCA ANANNAN 147
```

配列番号：333

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00356

配列：

```
GATCCTTACG GAAAAGGAAC AGATTGTNCC TAAACCAGAN GAGGAGGTTG CCCAGANGAA 60
AAAGATATCC CAGANGAAAC TGAAGAAACA AAAACTTATG GCACGGGAGT AAATTCAGCA 120
TTAAAATAAA TGTAATTAAA AGGAAAAGAA A 151
```

配列番号：334

配列の長さ：204

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00357

配列：

```
GATCTTTGCA GTAATTTCTA GGAGCTGTTT ATGTTTGGAG GTAATTGGTC CTTTGTCCAT 60
ATATATCAGA TGTAAGNTT ATTTCCAGT TTATCTTTT GCTTATTTT TTTGACTTTT 120
TATTGTAAAA TAAAACATCA AACTGCACAG AACAGTTGAA TAGCTTAATG AATAACTACA 180
GTAAAAGCTA TGGTAACCAC TAAA 204
```

配列番号：335

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00358

配列：

GATCCAATTA ACATGTGGGG TTCTTGGTNT GGGTCTGGGG AGCTGAAGGA TTTNATGGAG 60
 CTGGTGCTTT GGAGGAATCT TAAGGGAAAAG NAGTAGAAGC TCAGGCCTTT AAAGGATTTT 120
 ANCTCCTCCT CTCTGTAATT NNTNCN 146

配列番号 : 336

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00359

配列 :

GATCGCATCT NTTAAACAGG TACAAGTTGA CATGAGGTTA GTTTAATTGT ACACCATGAT 60
 ATTGGTGGTA TTTATGCTGT TAAGTCCAAA CCTTTATCTG TCTGTNATTC TTAATGTTGA 120
 ATAANCITTG ANTTTTTCC TTAAAA 146

配列番号 : 337

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00360

配列 :

GATCAGTGTT GAAGAAAGTG CAAAAGGAAC TTTTATATAT TTAACAGTGT AGGAAATTGT 60
 CTATTCCTGA TATAATTACT GTAGTACTCT TGCTTAAGGC AAGNGTTTCA NATTTACNGT 120
 TGAAATAAAC CCAACTCTTC NTGNAAA 147

配列番号 : 338

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00361

配列 :

GATCTNGAAA ATNATCATTG AACATATTAA TGGTTATTTT TTTTCTTGG ATTTCCAGAA 60
 AAGCCTCTTA ATTTTATGCT TTCTCATCGA AGTAATGTAC CCTTTTTTTC TGAAACTGAA 120
 TTAAATACTC ATTNATCNN NTGNAAA 147

配列番号 : 339

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00362

配列 :

GATCAGTTTT TTCACCTGGA AGCATTTGTT TCTACTTTGA TATGACTGTT TTTCGGACAG 60
 TTTATTTGTT GAGAGTGTGA CCAAAAAGTTA CATGTTTGCA CCTTCTAGT TGAAAATAAA 120
 GTGTATATT TTCCTATAAA 140

配列番号 : 340

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00363

配列：

```
GATCTGAAC TTTTCATCTGC AGAGGCAAGA AAAATATTTA ACATTGTGAC TTGACTGTGG 60
AAGATGATGG TTGCATGTTT CTAGTTTGTA TATGTTTCCA TCTTTGTAAT AAGATGATT 120
AATAAATCTC TTAAATACT TAAA 144
```

配列番号：341

配列の長さ：291

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00364

配列：

```
GATCAAAAGC TTATTCATCT GTTTTNCITTT TTCGTTGGTG TAAAGCCAAC ACCCTGTCTA 60
AAAAACATAA ATTTCTTTAA TCATTTTGCC TCTTTTCTCT GTGCTTCAAT TAATAAAAAA 120
TGGAAAGAAT CTAATAGAGT GGTACAGCAC TGTTATTTT CAAAGATGTG TTGCTATCCT 180
GAAATTCTG TAGGTTCTGT GGAAGTTCCA GTGTTCTCTC TTATTCCACT TCGGTAGAGG 240
ATTTCTAGTT TCTGTGGGC TAATTAAATA AATCATTAAT ACTCTTCTAA A 291
```

配列番号：342

配列の長さ：139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00365

配列：

```
GATCTTAAAC CTATGATTCA GTAACCTCTT ACCATATAAA AACGATAATT GCTTTATTTG 60
GAAAAGAATT TAGGAATACT AAGGACAATT ATTTTATAG ACAAAGTAAA AAGACAGATA 120
TTAAGAGGC ATAACCAA 139
```

配列番号：343

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00366

配列：

```
GATCCGTGGC AGGGCTGCTG AGGCCTGTGG GTGGGACACC ANNTGCGAAA CCCTCATCCA 60
GTTTCTCTC CATCTCTTT CTTGTACAA TCCCATTTCC TATTACCATT CTNTGCAATA 120
AACTCAAATC ACATGTCTGC AAA 143
```

配列番号：344

配列の長さ：139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00367

配列 :

GATCCAGTGA CATTGTGAGT GAAGACGCAA ACAGGTTTGG ACTCCTGCAT GGCCGATGAC 60
CTTTTCTGTA GGCTTACCAG AAAAGTACAT NCAACAGTTC TTTGAGGTTT AACTAGAGCA 120
GCAAATAAAG CAAAAGTTN 139

配列番号 : 345

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00368

配列 :

GATCAAGAAT CTTTGTGAA ATTATAGAAA TTTACTATGT AAATGCTTGA TGGAATTTT 60
TCCTGCTAGT GTAGCTTCTG AAAGGTGCTT TCTCCATTTA TTAAAACTA CCCATGCAAT 120
TAAAAGGTAC AATGCAGAAA 140

配列番号 : 346

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00369

配列 :

GATCCAGCTT GCCAGGGACT TAGGTTTATC CTGTTTTGTT TGCTACTGGT TACAAATTCT 60
ATTTTCTGTA CAATTAGTCA GACTAAAGTT TTCCTGTGT TTGTTTGGCA AAACAAATTA 120
AACAAAAAGT AAGGTTTTTA AA 142

配列番号 : 347

配列の長さ : 156

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00370

配列 :

GATCTCCGTN AACACATTT TTNTTCTTAG TCTATCTCTT GTACAAACGA TGTGCTTTGA 60
AGATGTTAGT GTATAACAAT TGATGTTTGT TTTCTNTTTG ATTTTAAACA GAGAAAAAAT 120
AAAAGGGGGT AATAGCTCCT TTTTCTTCT TTCAAA 156

配列番号 : 348

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00372

配列 :

GATCTACAAT NGGAGTTGTG AGTNGCAATC TTACATGGCT ACGNCTTTCG TTTGATAGCC 60
AGTCATGGTN ACCACATGAG AACCATATGC TGAGATGCAA TAAAGTAAGA GAATGTTTTC 120
TGACAAAAAA ATCTN 135

配列番号 : 349

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00373

配列 :

```
GATCTTAAGC GTGTCTTGAG TTCCATGCAA ATTCAATTCT GTTGATAATG TGTCCATAAT 60
CAAATCATCA TCTTGCAATG CAAGGGCTAC CCCATAATTA TCAGACATTA AAATAGTTTA 120
TTTCTTTTTC AAA 133
```

配列番号 : 350

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00374

配列 :

```
GATCTCGTTC CGCCGGTTCC CCTTGGCCGC CAGTTCCGTT CTCCTCACGG GCCGAACGGA 60
ACAAGGGGTC CAGCTTGCGG GGGACCTCC CCAGCCCATC CCTGCTGTCA AACAAACAAA 120
ACCTTGCAAA GCGCAAA 137
```

配列番号 : 351

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00375

配列 :

```
GATCAAGCGT GCTTTCCTTA TCCGAGGAGC AGAAAATCGT TGTGAAAGTG TTGAAGGCAC 60
AAGCACAGAG TCAGAAAGCT AAATAAAAAA ATGAACTTT TTTGAGTAAT AAAATGAAA 120
AGACGCTGTA AA 132
```

配列番号 : 352

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00376

配列 :

```
GATCAAGTTC CCGCTGCCCC ACCGGGTNCT GCGCCGTCAG CACAAGCCAC GNTTCACCAC 60
CAAGAGGCCC AACACCTTCT TCTAGGTGCA GGGCCCTCTT CCGNGTTTTG CCCCATAATA 120
ACTCANGAAC GNCCCGGTTA AA 142
```

配列番号 : 353

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00377

配列 :

GATCAAGGAT ATTTGAAATC ACTACTGTGT TTTNCTGCGT ATCTGGGGCG GGGGCAGGTT 60
GGGGGGCACA AAGTTAACAT ATTCTTGTTT AACCATGGTT AAATATGCTA TTTTAATAAA 120
AATATTGAAA CTCACCAGTA AA 142

配列番号 : 354

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00378

配列 :

GATCTCTAAT GAAAAAGGGA TGTCTTTTG TTTATAGTCA TGTGGCAAGA TGAGAGTAAA 60
ACCAGAGAGC AAACCTCTAT AAGTNTTGAG TATATGTATA CATTTGAAAT AAACCAGAAA 120
TTTGTTACCT TAAA 134

配列番号 : 355

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00379

配列 :

GATCAGCTCT GAGGTGCACT TCTTCACATA CTGTACATAC CTGTGACCAC TCTTGGGAGT 60
GCTGCAGTCT TTAATCATGC TGTTTAACT GTTGTGGCAC AAGTCTCTT GTCCAAATAA 120
AATTTATTAA TN 132

配列番号 : 356

配列の長さ : 143

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00380

配列 :

GATCNGGGCT GGATTGACGG ATGTCACCCC CNATCCCCTC GTGACATGCA CGTCNGCAGG 60
AATGGGGGGT CTGCNGTGGT CGCCNGTCGT GTGAACAAGA TTCCGTCAA ATATTTTCTG 120
TTAATAAATT GCCTTCATGT AAA 143

配列番号 : 357

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00381

配列 :

GATCTAGAAG ATGATGTTCA AACTATGAAA CTGCTTGTTGA ATTGTGAAAT GACTTTGTTC 60
TTTGCTTGTT TTTTNAATT TCCTATAATG NACATACTAA CTTTAAAAA ATAAAGGTTA 120
TTTTAAAAGC CTGAAA 136

配列番号 : 358

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00382

配列 :

```
GATCTTCTAT GTAACAGTTG AAATNTGGAA GTGACGTCAC TTACCTGTCT AACGTGGTGT 60
GGGNGAGAAT TTACAAGTCC TTTATTGNAA GAATAATTGT TGCAAAATAT ATTGCTTCTA 120
CTTTCGCTGG AAA 133
```

配列番号 : 359

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00383

配列 :

```
GATCAAGAAT TTGGGTGGGA GAAAAGAAAG TGGGTTATCA AGGGTGATNN GAAATTTTCT 60
GCAGCATTAAGCTGGCGCT TAATAAGAAT AAGTAATAAT AAAGAAATTT CTAACATTCC 120
ATGTCAGAAA 130
```

配列番号 : 360

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00384

配列 :

```
GATCTGAAAC TAATAGTAGG AGTTTCCCA GAAGTCATTT TCAGCCTTAA TTCTCATCAT 60
GTATAAATTA CCATAAATNA TGCATGTNTG TTTACTTTAG TGACGTTCCA CAGAATAAAA 120
GGAAACAAGT TTGCCATCTT GGTGTTGCAA TATGAAA 157
```

配列番号 : 361

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00385

配列 :

```
GATCTGAAAA GGCCTCTNCA CTGCTTTATC TCATGATGCT TGCTTGATAA ACTTGATTN 60
AGTTTTCAT NNCTCAAATA GGAATACTAC CTTTGAATTC AATAAAATTC ACTGCAGGAT 120
AGACCAGTTA AA 132
```

配列番号 : 362

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00386

配列 :

```
GATCTGCCAG GNTGGGTGGT TCTACTGCTT TCTCAATTC TAAGAACCTT TTTTTTCT 60
NAAAGAGTTC TGCTGAATTA TTTGACAATA TTTGNAAGTA CCATGTTTCC TNGNGGGGTA 120
TGCTCTGTNC TGGTTTCTGT TTTNAAATCA AATGCCTGTT TGGGAGGAGA TGAACGNATT 180
NAGTCTATTA GATTTGN 197
```

配列番号 : 363

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00387

配列 :

```
GATCACAGTG TCAGAGACGC GTCCTCTTTC TTGGGGAAGT TGAGGAGTGC CCTTCAGAGC 60
CAGTAGCAGG CAGGGGTGGG TAGGCACCCT CCTTCCTGTT TTTATCTAAT AAAATGCTAA 120
CCTGCAAA 128
```

配列番号 : 364

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00388

配列 :

```
GATCCCAGGA GACACCAGGG CCAGAGTGAC CACAGCAGGG CAGGCATCAT CGTGTGTGTG 60
TGTGTGTGGA TGTGTGTGTG TGGGTTTTNT AAAGAATTCT TGACCAATAA AAGCAAAAAC 120
TGTCAAA 127
```

配列番号 : 365

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00389

配列 :

```
GATCTACAAA TGGGAAGCTT GTGAGTGGCC CATCTTTGTT GGCCTACGAA CTTTGGTTTG 60
ATGCCAGTCA GGTGCCACAT GAGAACCTTT GCTGAGATGC AAATAAAGTA AGAGAATGTT 120
TTCCTGAAA 129
```

配列番号 : 366

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00390

配列 :

```
GATCAGCTAT TAAATTTATA TAAACATAG GCATGTTTGT ACTAATGAAA CGTACTGTCA 60
ACCTCTATCA CATTGTAAAA TTAACACTTT TGGTGGTAAC TCAATAAAAT TGAGAAAATT 120
```

GGAAA

125

配列番号 : 367

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00391

配列 :

GATCTTTTAA ATTATAATTT TGTTGTATTT GTTTCCTAGG AGCAAGTGTT CCTGCTGCCA 60
GTTCTTTTCCT CTTTAGGCGT GGTGAGAGAA AAGCAGAAAC TTTACATAAA GCTGTATTTC 120
TTAATCATCT TTAATTTGAA ACTTAAGNAA ATGAATTTAT TCTGTNATAT TTATGTAAC 180
NATTTCTGG NAGTNATATC TACTAGTNTT GNTTGATAAT AATAAAATTN GGCTATACCT 240
TGNAAA 246

配列番号 : 368

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00392

配列 :

GATCTAAAT TTATTGTGGT GATGTTTGCA TAACAGTGCA AATATACTGA AAACCACTGA 60
ATTTTACACT TTAATCAGT GGCTTCTGTG GTATGTTATC AATATTTCTC AATAAACTT 120
CAAAAAATA AA 132

配列番号 : 369

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00393

配列 :

GATCTGGTAT TAGGAAATTA CTTTCACAGT AAATATCAAA GAAAAAAGAT TAAGGGTCTC 60
TTTGCCATGC TTTTCATCAT ATGCACCAAA TGTAATTTT GTACAATAAA ATTTTATTTC 120
CTAAGTAGAA A 131

配列番号 : 370

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00394

配列 :

GATCTGAAAA AGAACACTGT GCGAGATTGT ATTCCTGCTT ATCCTTTCCA AGTTAGTAGG 60
CAGATTGGAA CTATAGAATT TATCCGTGAT AATAATAAAG TCCGCATAAC TTTTGTCTG 120
AAA 123

配列番号 : 371

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00395

配列 :

```
GATCTAAAGA GAAACTGTAG ATTGTTTTCC TGACAGCAAA AGACTAATGT GACAAAATGA 60
AGTCATTGTA AAGAAGCGAT GCAACTTGTC AAATATTAA TAAAGAATTA TGGAAGCTGG 120
AAA 123
```

配列番号 : 372

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00396

配列 :

```
GATCACAACT GNAAGATAAC AAGAGATTAA AGTTTAAAGG GCATTTAATC AGGAGGAAAG 60
GTTTGGAAAA CTAATCAGG TGTATTNTT GTTAAAGCAG AAATAAAGTT TAATTTTNC 120
TTGN 124
```

配列番号 : 373

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00397

配列 :

```
GATCTGTGTT AGAATGAGTG CTTCCCTTC CTAATGATGT GATTGTGGAT TAGGAATTCG 60
TGACCGAGTG ATTTTGGGCC AGTGGTTGGG TTAAATTC TATTAATTTGTTAGTTTGG 120
GN 122
```

配列番号 : 374

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00398

配列 :

```
GATCGCCGCC CTGCTGGCCA CCTGCGNTGG NGCTGGCNCCT CGTGGTCGTC GCGCTGAGAA 60
AGTTTCTCC CTCCTGAAGC GAATAAAGG GCCGCGGCCG GCCGCGGCCG GACTCGGCAA 120
A 121
```

配列番号 : 375

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00399

配列 :

GATCAGGCCC GGTGCTGCA GACCTGGTGC TCCCTCGGGC AGGGCTGGGT GCCGCACCGC 60
CTGCTGGCTT TTCTGGCAGC TCCTCTGTAT CAGAACCAAT AAAGTGCAC TGTCTCGGN 120

配列番号 : 376

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00400

配列 :

GATCAGGCAG TCCTTNAGGA TAGACAGATA TACACACCAC ACACACACAC CACATACACC 60
ACACACACAC GTCCCCATCC ACTNACCCAC AACTACACA GNCTGNTNCC TTATAGCTN 119

配列番号 : 377

配列の長さ : 225

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00401

配列 :

GATCTNATTT GTAACCCACT GAGAGGACAG AGAGAAATAA GTGCCCTCTC CCACCCTCTN 60
CCTACTGGTC TCTCTATGCC TCTCTACAGT CTCGTCTCTT NTACCCTGGC CCTCTCCCT 120
TGGGCTGTGA TGA AAAAATTG CTGACTGTAG CTTTGGGAG TTTAGCTCTG AGAACCGTAG 180
ATGGATTNCA GTTCTGGGAA AATAAAACCC GTTGATTACT NAAAA 225

配列番号 : 378

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00402

配列 :

GATCTTAATA TATTTGAAAA AAACCTCATT CTCGTGAGTC ATTTAAATGT GTACAATGTA 60
CACACTGGTA CTTAGAGTTT CNGTTTGATT CTTTTTAAAT AAACACTCTT TTGATTTAAA 120
GCAAA 125

配列番号 : 379

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00403

配列 :

GATCTCAGTT CTGCGTTTAT TGTAAGTTGA TAAAAACATC TGGAAGAAAA TAACTAAAC 60
TGTTTGCATC TTTGTATGTA TTTATTACTT GATGTAATAA AGCTTATTTT CATTAACAAT 120
TTGTATTAAA ATNTGGGTTT CTTGAAA 147

配列番号 : 380

配列の長さ : 116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00404

配列：

GATCACCTTT TCAGAAATTT AGATGTGAAC ACCAAAAGAA GCATTTTCTC AACAAAAATT 60
AATAGCTGGT TCTATTTTTT TTAAACCTAG AAAAAATAA GTTGATTTTT TTCAAA 116

配列番号：381

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00405

配列：

GATCAATAGG GAGAGAAAAT CCACATTCTT GGGCTGAACG CGGGCCTCTG AACTGCTTA 60
CACTGCACTC TGACCCTGTA GTACAGCAAT AACCGTCTAA TAAAGAGCCT ACCCCCAA 119

配列番号：382

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00406

配列：

GATCTTTATT ATGGAAANCA TTTCAAGTTT ACTCCTTCTG TTTAAGTTT TGTAGCAGTG 60
TACCCACGCT GGGTATTACN NCCNAAATAA TCTGTNAGTG AAAGTTGCCA TTATN 115

配列番号：383

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00407

配列：

GATCGANCTG CGCAANTGNG NAAGCTGCAG AGGACATCGC GTACCANCTC TCACGCTCTC 60
GGAACATCAC CTACCTGCCA GCGGGGCAGT CCGTGCTCCT CCAGCTGCCC CAGTN 115

配列番号：384

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00408

配列：

GATCTCTCAA AAAACAAAGA ATTACATGAG TTAGTACATG AAAAAATTAT GGGAACTAC 60
ATGAAATATA CTGTTACGTT CAATAACAT TAGCTTCTGT ATATAATANT AAA 113

配列番号：385

配列の長さ：116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00409

配列：

GATCTCTTCC CCCAACTTCC TAACACTTAT TAATTTATGA AACTGTTTT CTCAGCGCAG 60
TTTTGTTTTG TGTGTCCATT GGATTACAAA CTTATTAAA AAATATAAAA CACAAA 116

配列番号：386

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00410

配列：

GATCTCTCTC TTCTCGCGCG CGCACTCTCT CTCAACACT CCCCTGCGTA CCCCGGTTCT 60
AGCAAACACC AATTGATTGA CTGAGAATCT GATAAAGCAA CAAAAGATTT GTCCCAA 118

配列番号：387

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00411

配列：

GATCTATAAA AAGTCAGCAA CTGATGTGTT TGAAAAGCAT CCTTGCTCNT ATATCCTAAT 60
GTTTGGATGT GTCTTTNCTA AAGTCTCACA AAAATTAGTG GTAGCTCACA TGACCAAAAG 120
TGAACATAT CTNCAAGACA CTGTCTNNGG GGGGCCAGGT CTTTGTGTTT TAGGNCCAGT 180
ACTTNNATAA TTTNTAGAC GGATATGGTT GTCCTATGGA TGGCAATGGG TGNTTNTCTC 240
ATTTGNN 247

配列番号：388

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00412

配列：

GATCCTAGGA AGAGAGAACA GAGTGGCTCA CAAGCCCCAA CACAGTNAGC AGCAGATGAC 60
AGGCACNCTN AGACCACACT NTAGGCCACC CATGGGNCCA AAAGGGAACA GN 112

配列番号：389

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00413

配列：

GATCACCACN TAAGTCAGAA AAATGTATTT TTAAATGTTT CTTGAAGTGC CTTTGAACA 60
TTTTTAAACA GCGGATTAA ATAATGCATA AANTAAATG CCATGNTCAA A 111

配列番号 : 390

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00414

配列 :

GATCACCTTA GTTTGATTCT ATTTTTTAGC TTGCAAAAAG TGAATTATAT TCCAAAGAAA 60
TTAAATGTT GAAATCCAAA TCCTAGAAAT AAAATGAGTT AACTTCAAA 109

配列番号 : 391

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00415

配列 :

GATCGTNACG CTCGCATCTA TAGATAACGG CTCTCCAGAC CTGAGCTTTC CGCGTCANAA 60
TGTAGGAATN GTTTTTCCTG CAGAGAATAA AAGGACCACG TGNAATACTT N 111

配列番号 : 392

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00416

配列 :

GATCTTATTG AAGGACATCT TACAGCTTCC CAATGAGAGG CCAGGAAGTG TGAACATACT 60
GATAGAAAAA GACTATATTT TATCCCTCAT AAAATGTTTT AAATGTAAA 109

配列番号 : 393

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00417

配列 :

GATCACTGAG TGTACAGAAG AGAGAAATTC AAACAAAATA TTGCTGTTCT TCAGTTTTGT 60
TTGTGGAATT TAAATNACT CAAATTAAAA ATAAATNACT GGACTGTGGA AATAAA 116

配列番号 : 394

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00418

配列 :

GATCTCAAGA GTTCACCTGG CTNACAGAAA GAAGATGCCA GATGACACTT AAGACCTACT 60
TGTGATATTT AAATGATGCA ATAAAAGACC TATTGATTTG GACCTTCTTC TTAAA 115

配列番号 : 395

配列の長さ : 114

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00419

配列 :

```
GATCATTCTG AACTGTACAT ATTTATGTNG CGAGAGGCAA AGGGCAAGTT TTGGATTTTC 60
CTTCTTCCAA GTTTGTTTTT AAACGACAAA TAAAAAAGA ACATTTTAA TAA 114
```

配列番号 : 396

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00420

配列 :

```
GATCTGAATC TNTGACTTAT TGATTATGGA ACCTGTCAAG TAGTTTTNAA CTCTCCCACT 60
GAGGATAATT AAACATGCTC AGCCTGAGCC ACCTCTAAGT NTCAA 106
```

配列番号 : 397

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00421

配列 :

```
GATCGTTCTT CATGGGGTA AGAAAAGCTG GTCTGGAGTT GCTGAATGTT GCATTAATTG 60
TGCTGTTTGC TTGTAGTTGA ATAAAAATAG AAACCTGAAT GAAGAAA 107
```

配列番号 : 398

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00422

配列 :

```
GATCCCCTCA AAAGGCAGGA NTGCTGCCCT CTNCCATGGT GCCCGTNCCT CTTGCTGTN 60
TATGTNAACC ACCCATGTAA GGAATAAAC CTGGCACTAG GTCTTAAATA AA 112
```

配列番号 : 399

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00423

配列 :

```
GATCANCTCT AAGGTGCAAC TNCCTCCACA TACTGTACAT ACCTGTNACC ACTCTTGAA 60
GTCTGCAGT CTTAATCAT NCTGTTTAA CTGTTGTGGC ACAAN 105
```

配列番号：400

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00424

配列：

GATCTGGAAC TTGAAGATGC CATTCAACA GCCACTTAAC CTAAAGGGAA AGCTTTGAAG 60
GGCAAATGAC AGAGGGTAAC ATAGGAGGTN GGATNCTNAA TNNN 104

配列番号：401

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00425

配列：

GATCTTTGAT ATATCATAGT CATTAAAAGA CTTTTTCGTA TTTGTATTGA TAATGTATTA 60
AAAGTNGTTT GTNCTTAATA AAAGACTTCT TTAANCATCT NAAA 104

配列番号：402

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00426

配列：

GATCCCCGGC CTCAGTCCCT ACTCTGCTTT GGGATAGTGT GAGCTTCATT TTGTACACGT 60
GTGACTTCGT CCAGTTACAA ACCCAATAAA CTCTGTAGAG TGGAACAAA 109

配列番号：403

配列の長さ：110

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00427

配列：

GATCACCTGC AGCTGGCCAC ACCACAGGCC CCCGNTGCCT GCAGCACTAC TCNGTNCCTN 60
AAACACCTGG CCTGCTAGGA GGCTCCAATA AAGCTAACCC GGACCAGAAA 110

配列番号：404

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00428

配列：

GATCCTCAGA ACTTCTCTGG GACAATTTC A GTTCTAATAA TGTCTTAAA TTTTATTTC 60
AGCTCCTGTT CCTTGAAAA TNTCCATTGT ATGTGCATTT TTAAATGAT GTCTGTACAT 120

AAAGGCAGTT CTGAAATAAA GAAAATTTTA AAATAAA .

157

配列番号 : 405

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00429

配列 :

GATCAGCAAC ATTTGCTGAG CCTGTTTTN AAGCTAATGT GTATTCTNAC TAATNTNCCT 60
ATCAAGAATG GATTTGTAAT ATATNCTGTC TATTTCTAAT GTN 103

配列番号 : 406

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00430

配列 :

GATCTGTAAG CACAGTCTTA TTTNCTTTTG TTGTCCAGAA TACTTATAAT TCTTGAGCCT 60
CCCAGAAATT GGAAGCTAAA TAAAGCAACT CAAGTTTCCT TTAAA 105

配列番号 : 407

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00431

配列 :

GATCAGCATC ATTGGAACAT GGGGACGAGT GACGGCAGGA GGACCACGAG GAAATACCCT 60
CAAAACTAAC TTGTTTACAA CAAAATAAAG TATTCACCTAC CAAA 104

配列番号 : 408

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00433

配列 :

GATCTATCAC TCTCGTNCTT GTAGCTCCCA GCCGAGGACG TCGGATGTAA TCGTCCTTNC 60
TGCTTTGCCA CCCCATTCCT GTCAATAAAG TGGTTTGAAC CAAA 105

配列番号 : 409

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00434

配列 :

GATCAAACCT TTCTGGCCTG TTATGATTCT NAACATTGA CTTGAACCAC AAGTGAATCT 60

TTTCCTGGT GACTCAAATA AAAGTATAAT TTTNACCTGC GGAAA 105

配列番号 : 410

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00435

配列 :

GATCAACACA AAGCACAATG NATTACNCGN AATTCAGTAT TTCAAATTT ACATATTTAA 60
AGTCATGCAA GCTGTAAGT CCCNGTCAAA ATTACTNGCT N 101

配列番号 : 411

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00436

配列 :

GATCATAAAG NNCTATCAAG GAGTTCTATC AAGGCATCCA TGTCAGTGGT GCTATGCTGG 60
TTCAACTTG AGATTTTTGA AATAAAAAAT TTGTCATAAA 100

配列番号 : 412

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00437

配列 :

GATCAACAGG CTTATTAGAA GAATGAACTA AGGTGTCTAC CATGATTATN TTTCTAAGCT 60
GGTTGGTTAA TAAACAGTAC CTGCTCTCAA ATTGAAAAAG AAA 103

配列番号 : 413

配列の長さ : 99

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00438

配列 :

GATCTTGTGC TGTGTCAAAG TAACAGACTA GAACCTTCTT TCAAGTACCT GAATTGAAAT 60
NAAACTCATT TTGAATAATA AAACTCTAG AAACCTCAA 99

配列番号 : 414

配列の長さ : 99

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00439

配列 :

GATCTGTAAT AGCATATTGT AGATGCACTT TGCAGCAGTT GGAAAAGAAA GTGTTGTGTG 60

ATTTGATTGA AATAAACTA AATGTGTTGT CCTCCTAAA

99

配列番号 : 415

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00440

配列 :

GATCCCTGTG CCAGGAGCCA ACCTGGTCTT CCCGAGGGTC AGTGCCCCAG TGAAGACAGA 60
AGCGAGAGAA TAAAGTTCCC TGTAGGTCCT CTGTCN 96

配列番号 : 416

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00441

配列 :

GATCCTCCCA TCCGTGTTGT GAGCACAGGC ATTTGTGTNT GGNCTGTCCT CCCTGTTGAT 60
TGGTCTGGCA TTTCCGGTAT TAAATGATA ANATAAA 97

配列番号 : 417

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00442

配列 :

GATCCTGCAT ATCTCAAGGA CCCTAAAGTT TGTAACATCA GATATCGGGA ATAAATTCTA 60
TCACGTTACC ACTAATAAAC TTATTTTACA GTN 93

配列番号 : 418

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00443

配列 :

GATCTGTATT TTGCAATAT TTTCTCAAT ATGTGGCTTG TCTTTTGGTT CTCTTAACAA 60
GGTCTCTTCC AGAGTATAAN CTGTAAATAT TAAGAAA 97

配列番号 : 419

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00444

配列 :

GATCTGGACA GAATCGCCGG ACAGGTGGCA GCTGCAACAA GAAGCATTAG AACAAACCAT 60

GCTGGGTAA TAAATTGCCT CATTCGTAAT CCTGGAAA

98

配列番号 : 420

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00445

配列 :

GATCTATTCT GAGTATTTT TAGAGAGTTA ATATTATAT TTTTAGTAAT TTTCTGGTAG 60
AAGGAAATTG CACAATAAAA TNATTGGTT TGGTTTGAAA 100

配列番号 : 421

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00446

配列 :

GATCGTTGGC ACCATAGCCT TATGGCCAAC AGGTGGTNTG TGGTGAAAGG GCGTGGAGT 60
TTCAATATCA ATAAACCACC TGATATCAAT AAA 93

配列番号 : 422

配列の長さ : 94

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00447

配列 :

GATCTGTGTT TNCCCTGACG AATGGAATTT ATCCTCACAA ATTGGTGTTC TAAATGTNTT 60
AAGAACCTAA TTAAATAGCT GACTACAAAA CAAA 94

配列番号 : 423

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00448

配列 :

GATCCCAAAC CTTACGGCCA AGTTTCTTCT AGTATGATGG AAAGTTTCTT TTTTCTTTC 60
TCTGAATAAA ACTGAACTGT GGGTTCTCTA TAAGTGGCAT TTTGGGCTTT CCCTCTTTT 120
TGTAAGCAA TGTCTGCCTA GTTTATTGTC CAGTTAACTT TAGTGACCTT TAAAAAGTTG 180
GCATTGTAAA TAAACAACCT TGCAAA 206

配列番号 : 424

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00450

配列:

GATCTCACCA CTGCACTCCA GCCTGGGCAA CAGAGCGAGA CTCTGTCTCA ACAACAACAA 60
 CAAAAAGTCC TGAACATGAT TGTGGAAGTG TGTGCTCTT TCAAGTTCTA TCACTTTTTG 120
 TTGCAAGT TCAAAGCTGT ATTGTTTGGT ACATATACAT GTAGGTTTGC CAAGTCTTTG 180
 TGGTGAATTG ACTCTTCTGT CATTATGTGA TGTCATTTTT TTGCCTTTA ATAGTCTTGT 240
 CAATACTTTA CCTGATGTTT TCATAGTGAC TCCTGCATAT TTGATTAAAT GTTTGCATGG 300
 TTAATATTTT TCATTTTAT TTTAAAGCTT ACCTGTATCA TTACTTATGA AGTCAGTTTC 360
 TTTGAACAGC ATATACTCAG GCCATGCTTT TTTTNATTCA TTCCTGCATA TGGCTCTCCT 420
 TAAATTGGGA ATGGTGGAAT ATGGNTTTAC CATTAANAAT AAATTAATTG GTATTTTAA 480
 A 481

配列番号: 425

: 配列の長さ: 87

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00451

配列:

GATCTGGTCC ATGAGGCTGC CCAGAGAAAG CACTGCTTCT NTATGTCTCT TGTGGTATTG 60
 GAACAATAAA CCCGTACAAC CTGCAA 87

配列番号: 426

配列の長さ: 93

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00453

配列:

GATCATACTT GAAAGTGAAC TTAAACATTG AAAAATCGTA CAGTCATTTC AAGAATAAGA 60
 AAATAAAATT TTCTCTTTGT CTGAACCTGC AAA 93

配列番号: 427

配列の長さ: 85

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00454

配列:

GATCCCATGT GCTCTCACAC CATGTTTTTG TACAGAACTG ATGGTTGAAT CTTTGTCTC 60
 TTGAAATAAA CAGAAGAAAA TGAAA 85

配列番号: 428

配列の長さ: 87

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00455

配列:

GATCTATTAA AGAAGTAATT GGCCTTTCTG AGCTGATTTT TCCATCTTTT GTAATTATCT 60

TTATTAAAA ATTGTAAGTG GATTAAA

87

配列番号 : 429

配列の長さ : 91

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00456

配列 :

GATCTCATTC CATGGGAAAA AAAAAATCC TGTCTTNTTC ANAAATTGAC AATGTAAATA 60
AATTNAAATA TGGTTCACAGT TTAAGCTTAA A 91

配列番号 : 430

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00457

配列 :

GATCTGAGAA ACAGGTGTGA CAAGAGCATG AACCAAGGT GCACCTGGGG CAGTTCCTTA 60
ATAAACTGG TTTGTACAGT CAAA 84

配列番号 : 431

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00458

配列 :

GATCATGAGA GTGCCTGTCC CTTGTGAGCA CTATGAAAGT GTTAGCTGTT CTTTACCAGA 60
ATAAATGCAT TTCTATATCT TCN 83

配列番号 : 432

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00459

配列 :

GATCACCGAC TGAAATATT GTTTTACAAT AGTTCTGTGG GGCTGTTTTT TTGTTATNAA 60
ACAAATAATT TAGATGGTGG TAAA 84

配列番号 : 433

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00460

配列 :

GATCTTGATG GATTTNCATA CGATTGTAAA TGNAGCTATA TTAAAGTCTA TTAAAGGAAG 60

CCCTTCTTGT TTGAGGGAGN

80

配列番号 : 434

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00461

配列 :

GATCTATGCT TGTTCGTTT TGTAATCCAT ATCATAGTTG CTTTCTTTAA TTGTCCTTC 60
TGAATAACA GTTTATTAA GATAAA 86

配列番号 : 435

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00462

配列 :

GATCCAGTCA CTGACTCTGT CTGGTGTTGA CAGAGGATTT ATTTAAGCTA TTATTTTAAT 60
AAAGNACTTT GTACATTTT AAA 83

配列番号 : 436

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00463

配列 :

GATCTACATA CAAACAAATG CAACCAACTA TCCAAGTCGT TATACCAACG TAAACCCCC 60
AATAAACCGT TGAACATGTG ACAAA 85

配列番号 : 437

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00464

配列 :

GATCTGCTTT TACTTTGTAA TTTGTAGTTC TCAAAAGACT TTTTTTTAAA AAAATAAAGN 60
CCATACTTAC ACTTAGGCTT TATAAA 86

配列番号 : 438

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00465

配列 :

GATCATTCTG AGTGTGCGAG TGTGTGTGCA CATGTTACAA AGGCANCTGC CATGTTAATA 60

AAATATTCAA TTTGAAATCC AAA

83

配列番号 : 439

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00466

配列 :

GATCCAACT GTCTTTTTTT TGTATCTGTT ATTTAAAGCC CAGTGGATAT TTCAATNAAA 60
 AAAAAATCT AAAGATGN 78

配列番号 : 440

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00467

配列 :

GATCTGACCA CCTCTGCCCT GTCCACCAGG ATAAGTGACA CCTAGGACCC AGGAAATAAA 60
 TGCCGATGAT TTGTGTGAAA 80

配列番号 : 441

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00468

配列 :

GATCTTACAG GGAGAGAGAT TGGGTGCAAT TTGCCTCTTT CTTGAATAA AAAGCTCTTT 60
 GCTCACCCCTC AAA 73

配列番号 : 442

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00469

配列 :

GATCAAAAGT CTACATAACT AATACTCACA GCTGAGCTAT GTAGTATGCT ATGATTAAAT 60
 TTAATTATGT AACTTTTATT GTCTTTGGCA TTAACAGTGT TTCAAAAAAT TTCCTGTGTA 120
 TACCCATCAG TGATTCATTC CCAAATCTNC TAGAAGCATA AGTGTCTCAA TATATTAAAA 180
 CATATTGAAT AATCAAA 197

配列番号 : 443

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00470

配列：

GATCCAGGCG CCACGCTGGC GGTTCGTGAG TGTCGAGGCA CCACTAAATA TAGCTGTCTG 60
CCGTCCACTC ATAAA 75

配列番号：444

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00471

配列：

GATCANATTG TAAGCTTTTC TGTTTNATTT CTTTAAAGAA CCTTTGAATA AAAACATCT 60
GAAATTTTAA NAAA 74

配列番号：445

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00473

配列：

GATCTCTTTG TAGCCATCCT GTTAAATTG TAAACAATCT AATTAAATGG CATCAGCACT 60
TTAACCAATG AAA 73

配列番号：446

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00474

配列：

GATCATGTCT GAATTATGTA TGAAAATTAT TCTATGTTTT TATAATAAAA ATAATATATC 60
AGACATCGAA A 71

配列番号：447

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00475

配列：

GATCTCTACC CACCCCATGC CTCTCCCNAG TCTTGGATAC TAATAAAATG ATAAGCATTC 60
TGGTTCTCN 69

配列番号：448

配列の長さ：68

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00477

配列:

GATCGTAATG TAAAATTCTT TTACCATGTA CAAGAATTAT TAAAATACAG GTACTTGACC 60
ACATTCTN 68

配列番号: 449

配列の長さ: 72

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00478

配列:

GATCGGGCCC CGGGGGCCTG AGCCTGGGAC CCCACCCNGT GTTAATGAAA AATGAGTTTT 60
GGCAGCGCCA AA 72

配列番号: 450

配列の長さ: 64

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00479

配列:

GATCCTTTTG TAATGACTTA CACTGGAAAT GCGAACATTT GCAGTAAAAA AATATATATA 60
TAAA 64

配列番号: 451

配列の長さ: 66

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00480

配列:

GATCATGCAT TTAGATTAT ATTTTNNCCA NAAAATACAA GGTATAATA AACTAAGAN 60
CTACCN 66

配列番号: 452

配列の長さ: 70

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00481

配列:

GATCTCTATT GTAATCTCTA TTGGAGATTA CAATGATTAA ATCAATAAAT AACTGAAACT 60
TGAANATAAA 70

配列番号: 453

配列の長さ: 65

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00482

配列:

GATCACTAAT TTTGCATCAG TAAAATGAAT TTTTTTAAAA CCAATAAATC ATCAATTATT 60
AGAAA 65

配列番号: 454

配列の長さ: 63

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00483

配列:

GATCACAGTT GCGTCATTGT GTATTAAATA CTTGGAATAA ATCAAGCAGG TCTCAACGCC 60
AAA 63

配列番号: 455

配列の長さ: 68

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00484

配列:

GATCATTAAAT TGTAAGCGC TTTGTAAAAT TCACATTAC AAAATAATAA AGTCAGTTCA 60
AACCTAAA 68

配列番号: 456

配列の長さ: 63

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00485

配列:

GATCTGTGTC TGAGTCATCT TTGTATCTTG CCTAGCACCT ATCAATAAAT ACTTCTTGAA 60
TGN 63

配列番号: 457

配列の長さ: 62

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00486

配列:

GATCATGGGA ATATGCAGAA TTTCCAATGT ATTTTAAAT ACAAATAAAA TTGTAATTGA 60
GN 62

配列番号: 458

配列の長さ: 62

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00487

配列：

GATCTAACAC TAACTGTATT GTTTGTTCAT CATCAAATAA ACATCTTCTG TGGACCAGGA 60
AA 62

配列番号：459

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00488

配列：

GATCTCGGCT CACTGCAATC TCTGCCTCCC GGGTTTCAAG CTTGTCCAGG NNNATCTCAA 60
A 61

配列番号：460

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00489

配列：

GATCAACCTG AGTTTAAAA TACCTTTAAT AAATATNAGT NGAAAAAATG TCTACTTNAA 60
A 61

配列番号：461

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00491

配列：

GATCAAAACAC CCCACCCTCA CAAAAATGGC CACGTTGCAA TAAAAATTGT GGCATATTAC 60
N 61

配列番号：462

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00493

配列：

GATCTTTTATT TTCCCTTTGT ATTCATTTTA AGCATCTAAA TAAATTGCTG TATTGTGCTT 60
AATGTAAATA TTGCTTTAT TACAAA 86

配列番号：463

配列の長さ：66

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00494

配列:

GATCTCTACT ACTGTTGATT TTGCCCTCGG AGCAAACTGA ATAAAGCAAC AAGATGAAAA 60
CTGAAA 66

配列番号: 464

配列の長さ: 70

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00495

配列:

GATCAAACTA GAACTCATAT GCCATACTAG ATATGGTTGT CAATAAACTT ATGACGTGAA 60
AAAAAAGAAA 70

配列番号: 465

配列の長さ: 57

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00496

配列:

GATCCAAAAA GTGCGCGATG CGAGTAGTCA AGTCGTACTC CGCCATCTTG CCAAAGN 57

配列番号: 466

配列の長さ: 65

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00497

配列:

GATCTAAAGC TCTTTCGATT TTATACTGAT TAAATCAGTA CTGCAGTATT TGATTAAACCA 60
AGAAA 65

配列番号: 467

配列の長さ: 55

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00498

配列:

GATCTAAGGC AAGAGTTTCA GATTTACTGT TGGAAATAGA CCCAACTCTT CATGN 55

配列番号: 468

配列の長さ: 56

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00500

配列:

GATCATAAAT ATTAATGGNG AAAACACTGT AGTAATAAAT TTCNATATGC CAGAAA 56

配列番号：469
配列の長さ：52
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS00503
配列：
GATCTGTTCA GTGCTACTCT GTACCCTCAA CATATATCCC TTGTGCGATA AA 52

配列番号：470
配列の長さ：54
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS00504
配列：
GATCCCCGGT NGGTTTTGTG CTCAAAATAA AAAGCCTCAG TGACCCATGA GAAA 54

配列番号：471
配列の長さ：57
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS00505
配列：
GATCATCCGG TTATAGAGCA TAATTTGCCA ATAAAGCTTT TGGAAGCGGG AAAGAAA 57

配列番号：472
配列の長さ：60
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS00506
配列：
GATCCAGTGT TGGNATTCTT TGGTGTAAT AAACGTTTGG TTTTATTAT NCAGGTAAA 60

配列番号：473
配列の長さ：51
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS00507
配列：
GATCTCATTT ATTGCCACAG ATGCACAAA TAAATAACCC AAAATCACA A 51

配列番号：474
配列の長さ：80
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00510

配列：

GATCATATAT TTTGACAAAA TATATTTATA ACTACGTATT AAAAGAAAAA AATAAAATGA 60
GTCATTATTT TAAAGGTAAA 80

配列番号：475

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00511

配列：

GATCCAAAAC TTTAATGTTG CACNTGTATT CCAAATAAAG GGTA AAAACA GAACCAAAGT 60
TATAACTCCA ACACAAA 77

配列番号：476

配列の長さ：669

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00532

配列：

GATCAAAAAG AAGGCTTAGA ATTCTGCAGT TAAGCTGAGG TTTAACTAA AAANTGTTTC 60
CTTGGGTCAG TGGTTTNNAG GTCCAGTAGC TAGGCTTTTT TCTTTGTCC TTCCTGTTGG 120
AATGAAAACA TTTCGATTTT CCTTCATCTG TGAAGGTGC CATAGACACA GGTTTATAGT 180
TTTAAGTTAC AGTATTGTTT GAAATTTACC TGTTTTNTT GTCAAACCTG AGCACTCCTC 240
CTGCTGAAGT TTCTTATTTA ATTCCAGAGT ACTGTCCTCT ACTCTAAGGC ATTACTTTTA 300
AGTGTATTAT GAAGGCAGTT TTCAAAGGAT ATGACCAGTT GGGGGTAATT CAAATTAATA 360
AGGAAAAGAT TTGTTTGGGA AGTAAGTGGG TGTCTCTAAG AGGGAATTTT TAGGATGTCC 420
AGTTTGGGAG GCTCTTTCCC CCCTCAAATT GAGANGCTCC TTGGTTAATT CAGAGCTCCC 480
ANGACTAGGC CCTGGGCTAA CCAANCATTN GGGNGGCCAA AGGTTAGGGA ACCATTNGNT 540
ACCAAGCTTT TGNANCAGGG GGNNTTNTNC CATTTGGGTA ATAGGGCCCT TTTCANGCCT 600
TTANGGGTAN GCTTTTTTAN CCCNGAAACC NTNNTNNNT TTGNAATTAA ACCGGAACCT 660
TTTGNCAAA 669

配列番号：477

配列の長さ：651

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00533

配列：

GATCAACCTG GAGCTCTACG CCTCCTACGT TTACCTGTCC ATGTCTTACT ACTTTNACCG 60
CGATGATGTG GCTTTNAAGA ACTTTGCCAA ATACTTTCTT CACCAATCTC ATGAGGAGAG 120
GGAACATGCT GAGAACTGA TGAAGCTGCA GAACCAACGA GGTGGCCGAA TCTTCCTTCA 180
GGATATCAAG AAACCAGACT GTGATGACTG GGAGAGCGGG CTGAATGCAA TGGAGTGTGC 240
ATTACATTTG GAAAAAATG TGAATCAGTC ACTACTGGAA CTGCACAAAC TGGCCACTGA 300
CAAAAATGAC CNCCATTTGT GTGACTTCAT TGAGACACAT TACCTGAATG AGCAGGTGAA 360

AGCCATCAAA GAATTGGGTG ACCACGTGAC CAACTTGCGC AAGATGGGAG CGCCCGANTC 420
 TGGCTTNGGC GGAATATCTC TTTGACAAGC ACACCNTGGG AGACAGTGNT AATGGAAGCT 480
 TAAGCCTTGG GGTAATTTN CCCCATANGC NGTTGGGTG ACTTCNCTGG TCANCAGGGC 540
 AGTTCANTGA ATGTTNGGGG TTNCCTTTAC CTTTNCNTTA GGTNGTCCNA AACAATCCNT 600
 NAAAGTCTTT GNTTTGNACC NTTCCGNNA TAANGGATTN GGGCCCNAA A 651

配列番号 : 478
 配列の長さ : 617
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00534
 配列 :

GATCAAGAAA GTGGGGGGAA AAAAAACAAA CGTTAAAACC TCAATCCTCA GTAGGAAGGT 60
 AGATTACATT AGGTGAAATT ATAGGTAATC TATGTATGTN CTAATGGGGT TGGAAAGAAC 120
 CTTACAGAGC ATATTACCTG ATAACTGGA GTGGGTTTGG GAGAACAAAC TAATAGGATT 180
 ATNGTNTCTC CTAGTTGGTA CCTGGGAGCA ATTGACATGC CCCCTTCAGA ACCTTAACTG 240
 TTAGTAGCAG TGCTGTAAAC AACACAAACC AGTGACCAGA GATAACAGCT TTTNGGCCAA 300
 GCTGGCCTGA CGGTATGGCT GCAGGANGTG ACTGAGCAGT AGCGGTACTC AGCCAGACCA 360
 AGACGGAGAG GGGAGAGTCC ACAGCTTTCT GGAGCTAAGG CATTCTGGTG GTAGAAAAGT 420
 GTGCCCNAAAG CCTTCATNGG CGGGTTATAN GGTCTNAAGA TAAGTCTCCT CTTGTNTGGG 480
 ATNCCATACT NTGCTAAATA ACCNNGGTAT TANCCGGGTT TTCCNTGTAA CNGCCTCTNG 540
 GGAGGAANTG ACTNNGNAA NTGGCACAGG TTTTAAGCN TNAATGGAAA GGGNNAATC 600
 CTNCTCAAN TAGAACN 617

配列番号 : 479
 配列の長さ : 569
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS00535
 配列 :

GATCTGTCAG CTGCTTAATT AATTGAACT TCTCTGTCAT TGATGTTGCA TTTCCAAGGA 60
 GATAATCTCC TTCTTGGTGC CTAATTTTCT AGATGATAAT AGGCTAGTTT TGATTTCTTG 120
 CTCATTTTCA GAATAACTTT CCAGGAAGAG ATGGCATTGA GAACTTCAGC TTTGGTGCTC 180
 AGGTATAAAG CCAATTAAGG TACAATTGTA CCATAAAGG AACAATCTGT TTCTGATTGC 240
 ACAGTTTCTA ATTTTAAAA CTGNNGTGGT TTGCATTTCA TAAAGGCCAA AGTTTACAGA 300
 NCCATAAACA TTCTCAATTT TCTTTATGCT AGACATATAA ATTTATTTT CCAAACTGTA 360
 ATAGGATTTG GGGTAAAAAG NTTGTCTCAG GTNCTCTNC CCANTTTGCC AATGGGGNAA 420
 AAAAAAGGCT TAATTTTTC CATNNTACT TNAATTTTC TAAACCCNT GGTAACCCCC 480
 CATTGGNACC CCNATTTTC CANCTTAAG GGTCTNGCAT NGGCNGGCTT TTTNAATTNN 540
 CCCTGGGGGG GTTTTNCCTG GGAGGGCCN 569

配列番号 : 480
 配列の長さ : 556
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00536

配列 :

GATCCTGAGC NTGGTGCTGT GCTGTGGCAT CCGGAACAGC TCCGTGTACT GAGGCCCCGC 60
 AGCTCTGGCC ACAGGGACCT CTGCAGTGCC CCCTAAGTGA CCCGGACACT TCCGAGGGGG 120
 CCATCACC GC CTGTNTATAT AACGTTTCCG GTATTACTCT GCTACACGTA GCCTTTTAC 180
 TTTTGGGGTT TTGTTTTTGT TCTGAAC TTT CCTGTTACCT TTTCAGGGCT GACGTCACAT 240
 GTAGGTGCGG TGTATGAGTG GAGACGGGCC TGGGTCTTGG GGACTNGAGG GCAAGGGGTC 300
 CTTCTGCCCT GGGGTCCCAG GGTGCTCTGC CTGCTCAGCC AGGCCNTTCC TGGGAGCCAA 360
 TNGNCCAAGA GACTCAGCTT GGNCAAANTT GGGGGGGNTN TGTNCAACCA NGCCCGCENN 420
 TCCTNTTNGG GTTGAAAAGT TTAACCTTGT TTCCCTTTCT NGCCCCGGTT TTGGAGAACC 480
 CGANTTTTTT GGGGNAATTT TTTGCTTTNA ATNAACTTNT NCCTTTTTTA AAAANGTGGG 540
 TTTAAACTN TNAATN 556

配列番号 : 481

配列の長さ : 551

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00537

配列 :

GATCTACTGT CTTTGTTC AA AGGTCAAATA AAAACCTAGT CTCCTTTTAT TCTACTTTCT 60
 ATTCTTAGCT AGAATGAAAC TCAGCATATA TACACTTCTG GACATAATAA TATTGAATAG 120
 TAATTACCTT TACTAGATGA AAGAAATTTT CATTACAAAC TTAAATCATG TAAAACTCAA 180
 CAACTCAGAT TCCTGGACCT GGTGTCCTGG NTGGGTCCAA GGTGATTTTA CAGAAGNAAA 240
 AANCAACTNA AGCATTCTGG TGGCAACATA GAGATTGTAG GCTGCTTCTA AGGAAGTNAT 300
 TAACAATTNG GAAATTCNA AGTAGGATGA GAGTTAGTAA CTGGATACGA GTGAAGTTTA 360
 TATCCAAGTT CAGNCTCAA GGCATNATTA TGATTNGCTT CTTCCTCATGT CTNCCATGGN 420
 CCTGCTTCTC AAAGTTTTTC TNATCNATCA CACTGCTGCC TAACTGCTCT GAGNATGCAT 480
 GNGGTNTTCA ATTCAGCGTN NTNTNAATCN GGNNTANCTN TGGATTGGGA TGGGGATACG 540
 GACNTTAAGG N 551

配列番号 : 482

配列の長さ : 520

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00538

配列 :

GATCTTAATT TTGAAATTGA CATGAAAGTG TCATATCAGT AATCTGTGAA CCACCAGTCC 60
 TTGGTACCTA TCAGAGGGTC AAAAATCAGC ATTAAATATA ACCAAAAAC TTTATAGTGA 120
 CTGATTCAA TTTGAATACT GGTTTTAGCT AATGTAGTAG TAATGAACTG GTTTGGGGGT 180
 AAGATTTTCC TGGTATCTTA TTGCTGTAGA AATTTTCCTT TAACAGTTAC AGTGTTTTCT 240
 TCCAAATCCT TCACTTCTCT GTCCCTGGCTT GTAAAGAAAA CATCTGAGGA CTGAGGGGTC 300
 ATATTTGAAT TGCTCTNTAT AATACCATAG ACTACTCATT GCTTAGACTN TACTAAGCTA 360
 GAAATCACAA GAGCATAAGC NACTCTNAAA ATTNATATNA TGNGAATGTA AAAGGTACCT 420
 GNCTGC AAAT ATCTNGANCN TCACTTTGGC TCAAGTNTCN NGTTAACCTG TNNNNTAATA 480
 CNGNNATGTG AATTNGGCCA CCAGGTCCAT GNTTGGCAAA 520

配列番号 : 483

配列の長さ : 517

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00539

配列 :

```
GATCATGCTT TTNGTGCCTG TCACCAGGTC TCCCAAGTGC ACTCATCCAG GTCAGTGCTC 60
AGATGTGTTT AAGGAGACCC TATATTCAGG GAAGTTGCGT GAACACTGCA GTGGGGAGAA 120
TTGAGAATAG TCAGGCCCTAT CAGTCTCACA GAATCACCCC TCTACCTTTG ATATTCCACT 180
TAGTGTAGA GTCCATCTGT TTGTCCATCT GCTGAAATGA GAAAAGAAAA ATTTATGCAC 240
TGATTTAAAA CAAACCAAAA AAAAAGAAAA AACAAAAAA AAAAATCCNT CCTTCTNGC 300
TGACCAAAAN TGTGCAGTTA ATNCTGGGNG CTTGAAANTG CAGTGGTGAA TNTGGACCAA 360
GCCTGTCTGT ATATCTGGTA GCTCTTTTCT GGCTTNGTTT TTNCTTACCA GTATTGNGG 420
CTAACGTTTT GCTTCGGGNN TGGTAATATN NCCTNGNAAG NACANCNGTG GGTGTGGAA 480
ATGGGTNGG CAAAANGGAA NTTCCNGGGG TNTTGGN 517
```

配列番号 : 484

配列の長さ : 515

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00540

配列 :

```
GATCTTCTGG CTCTACCACC ACAAGATATT ATCCTTGCAT CTNATGTGTT CTTTGAACCA 60
GAAGATTTTA AAGACATTTT GGCTACAATA TATTTNTTAA TGCACAAGAA TCCCAAGGTC 120
CAATTGTGGT CTA CTATCA AGTTAGGAGT GCTGACTGGT CACTTGAAGC TTTACTCTAC 180
AAATGGGATA TGAAATGTGT CCACANNNGT CTTGAGTCTT TTGATGCAGA CAAAGAAGAT 240
ATAGCAGAAT CTACCNTTCC AGGAAGACAT ACAGTTGAAA TGCTGGTCAT TTCCTTTGCA 300
AAGNACAGTC TCTGAATNAT ACCNACAACC NGTNC TGGGA CAGTATCAAT ACTGATGAGC 360
AACCNGGCAC ACAAACTATG AGCAGACCAC TTCAGCTTGA GGAATGCAGT GGGTCTGAGG 420
ATGGTCAAGT CTGTTTGCCCT TAGATTTTGN TGTCACTTGG CCACACTTGA AANCTNNTTT 480
GGAACAAAAN TTAAATTTCG GGTTCCTCAAG GTAAA 515
```

配列番号 : 485

配列の長さ : 510

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00541

配列 :

```
GATCTGCAGC TCTCAGAGGA CGACTGAGGC AGCCCATCTG GGGGGCCTGT AGGGGCTGCC 60
GGGCTGGTGG CCAGTNTTTC CACCTCCCTG GCAGTCAGGC CTAGAGGCTG GCGTCTGTGC 120
AGTTGGGGGA GGCAGTAGAC ACGGGACAGG CTTTATNATT TATTTTNNAG CATGAAAGAC 180
CAAACGTATC GAGAGCTGGG CTGGGCTGGG CTGGTGTGGC TGCTGAAGCC CCACAGCTGT 240
GGGCTGCTGA AGTCAGCTCC GCGGGGGAGC TGCCCTGACG TCAGCAGACC GAGACCAGTC 300
CCAGTTCCAG GGGGAGGCCT GCAGGCNCTG GCCCTTCCAC CACCTNTGCC CTNCGTCTGC 360
```

AGANCTTGGT NCATCTGCAC CAGGCTCTGC TTNACTCNNN NANAGTNTTT GGAAATTTGT 420
 TCTNNTCCTN TGAAAGTCAC ATTTGNTTNT AAAAATTTTG TGGNTTGAAT CGGAAACGGG 480
 AAGNAATAAA GCGGTGGGNG GNAGGGCAAA 510

配列番号：486

配列の長さ：507

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00542

配列：

GATCCTTACA TCTGCCATT CTGTGGTTAG TCAATGGCTT GCAATAAATG TGCAAACCTGC 60
 ATCTATAGGA AACATTTTTG TGATTACGGA ATACTTTAGT TGATTGCTGA AAATATTGAA 120
 AGGTCTTCAT TTTACAGTGA TGAGTACATA TGCATGTTTC GGGGACTTGG CCCTTCTGAT 180
 GAGGGGCCCT CGGTACTCTG GATAACGAAG CTTGTGCAGA GTGGTAACCA TGCTTACACA 240
 CTAAACTATA ATATAAAGGA AATGAAGCCA TGTTAATCTG AGAGCAGTGT CGCCATAGTT 300
 GTGTTGTTTA CAATACTCTA TAAATGGGGT TCCTGTTGCC CTGTAATTAA CCTGCTGCCC 360
 GTAGAGGCCT TTCCAGTTCC TTTTCTGTCC TTNCCCCTTT CTTAACACAA GCTCAAATTT 420
 TCCTAACTNG GTTTTNNATT TGGAGGNCTT TTAAAANGN CCATTTTCAA TACCATNAAA 480
 ANTAACCAGG GCTTTATAAT ANTAAA 507

配列番号：487

配列の長さ：155

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00543

配列：

GATCCACTAC CGGAAGAAGA AACAGCTCAT NAGGCTACGG AAACAGGCCG AGAAGAACGT 60
 NGAGAAGAAA ATTGACAAAT ACACAGAGGT CCTCAAGACC CACGGACTCC TGGTCTTAGC 120
 CCAATAAAGA CTGTTAATTC CTCAAAAAA NGAAA 155

配列番号：488

配列の長さ：499

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00544

配列：

GATCTTAAAA ACTAACTTCT AAGATGATTT CATCTTCTCA TAGTATAGAG TTTACTTTGT 60
 ACACGTTTGA AACCAACTAC TGTAAGAAGAT GAGGAATCTA TTGTAATTTT TTGCTTTATT 120
 TTCATCTGCC AGTGGACTTA TTTGAAATTT TCACTTTAGT CAAATNATTT TTNGTATTAG 180
 TTTTGTATGC AGACATAAAA ATAGCAATCA TTTTAAATNG TCAAAATTTT CAGATTACTG 240
 GTAAAAATTA TTTGAAAACA AACTTATGGG TAATAAAGGC TAGTCAGAAC CNTATACCAT 300
 AAAGTGTAGT TACCATACAG ATTAATATGT AGCAAAANTG TATGCTTGAT ATTNCTCACC 360
 NGTGNTAATG TTNCTGCNGT ATTCCAGCNG ACCAAACCAA TATTAAGNAT GCATCTGTAT 420
 AAAATGGGNG CCTATNGGNT AATGGGAATN ATNNGGGTAA TNGGCCTNTA CCNGGNTGGT 480
 NATAATGGNG CCCTNTGGN 499

配列番号 : 489

配列の長さ : 516

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00545

配列 :

```

GATCTACCCC GGACACGGGA GGCCTACGC CAGGNCCGAC GGGAAAGGTTT TCCAGTTTCT 60
TAATGCGAAA TCGAGTCGG CTTTCCTTTC CAAGAGGAAT CCTCGGCAGA TAACTGGAC 120
TGTCCTCTAC AGAAGGAAGC AAAAAAGGG ACAGTCGGAA GAAATTCAA AGAAAAAGAAC 180
CCGCCGAGCA GTCAAATTC AGAGGGCCAT TACTGGTGCA TCTTTTGCTG ATATAATGGC 240
CAAGAGGAAT CAGAAACCTG AAGTTAGAAA GGCTCAACGA GAACAAGCTA TCAGGGCTGC 300
TAAGGNAGCA AANAGGGCT AAGCAAGCAT CTAAAAGGNC TTGCAAATGG CTGCTTGCTA 360
AGGCACCTTC AAAGGGCAGC ACCTTAGGCN AAAAGGATTT GTNTAAGCCN TGTGAAAAAG 420
TTTCCAGCTT CCCCGTNTTT TGTTGGGAA NNGGNTAAAC CTTGGCAGGG TTTTGNNTTT 480
TTTAATTAAN AGGTTTGGGG TTTAANCTN TTAAAA 516

```

配列番号 : 490

配列の長さ : 497

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00546

配列 :

```

GATCAAGCTG ACAGACCCNN CTCTGCTCTG ACCTGGAGGT CTCCACTCTG GTCAGCAAGT 60
ATCCAGACAT CAGGGATGAC CACATCGGTG CGCTNCTGGC TGTGCGTGGG GACGCCAGCC 120
GTGACATGAA GCAGACCATC ATGGAGACCC TGGAGCAGGG CCCAGCACAG GCCAGCCCCA 180
GCTACGTGCC CCTCTTCAAG GACATTGTGG TGCCAGCTG AACGTGGCCA AGCTGCTCAA 240
GTAGCCTCCG CGGNTGCCT GCTCGCCCTC CACAGCTNGG TCCTGCTTTA GAACGCGGGC 300
AGTNATTGTC TCTTGGCACA CGTGTCTTT TAGTGACGGC TGTNTTATAG TGCANTGTNA 360
TGACNGGGTG TGCCTCGAGT GANGTCNGAG GGCACGTGCG GAGGCNGTAN TTTGCTGTAA 420
AGGCTGTGGG TTCAGNGTT NCNGACAGCG TTNNTTGGGT GTTGTNTTC AGNGGTGAAG 480
TGTTNGGGA AGNGNCN 497

```

配列番号 : 491

配列の長さ : 494

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00547

配列 :

```

GATCCAAGAA ACAATTTCTG ATAATTGTGT GGTGATTTN TCAAAAACAT CCTGTTCTTA 60
CTGTACAATG GCAAAAAAGC TTTTCCATGA CATGAATGTT AACTATAAG TGGTGGAACT 120
GGACCTGCTT GAATATGGAA ACCAGTTCCA AGATGCTCTT TACAAAATGA CTGGTGAAAG 180
ANCTGTTCCA AGANTATTTG TCAATGGTAC TTTTATTGGA GGTGCAACTG ACACTCATAG 240
GCTTCACAAA GAAGGAAAAT TGCTCCCACT AGTTCATCAG TGTATTATA NNNNAAGTAA 300
GAGGAAAGAA TTTCAGTGAT GTTTATACTA ATAAGTTTGC TAGTACAGTG TCAGTTATTT 360

```


AAAGTGGTAA TGCCCGNTAA GTCTTTTAA ATGTTTGGAG GGATGTTTAA AAATACATGC 420
 NATTGTCTTC ACGGAGGAGG GNTGTAAAAA TTANTGGGCC AATAAATTGC GGGTGGGAAN 480
 CCNTNTTCTT NAAA 494

配列番号 : 492

配列の長さ : 489

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00548

配列 :

GATCTTGACG AGGCTGCCGT GTCTGCTGCT ATTCTCCGAG CTTCCGAATG CCGCCTAAGG 60
 ACGACAAGAA GAAGAAGGAC GCTGGAAAGT CGGCCAAGAA AGACAAAGAC CCAGTGAACA 120
 AATCCGGGGG CAAGGCCAAA AAGAAGAAGT GGTCCAAAGG CAAAGTTCGG GACAAGCTCA 180
 ATAACCTAGT CTGTTTGGAC AANGTACCT ATGATAAACT CTTTAAGGAA GTTNCCAACT 240
 ATANACTTAT AACCNAGCT GTGGTCTCTG AGAGACTGAA GATTGAGAGC TCCCTGGCCA 300
 GGGCAGCCNT TCAGGAGCTC CTTANGTAAA GGNCTTATCA AACTGGTTTC AAAGCACTGA 360
 GCTCANGTAA TTTACACCAG AANTACCANG GGTNGAGATG CTCCAGCTTG CTTGTGAAGA 420
 TGCATGATTA GGTCCACCAG CTGTACATT GGAAGAANTA NANCTTNTGT TAAATCAATG 480
 NGGTNNAAA 489

配列番号 : 493

配列の長さ : 487

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00549

配列 :

GATCCTCTGN CACGGGATAA ATTTNCAGGN GAAGAGTGAG GTTGTGATGG CCTCAGCTAT 60
 GCTTCCNGGC TCTCCCTCAA GAGTGCAACC TTGGCTAGAG AACTCACAGC TCTGGGAAAA 120
 AGAGGAGCAG ACAGGGTTCC CTGGGCCAG TCTCAGCCCA GCCACTGATG CTGGATGACC 180
 TTGGCCTGAC CCTGGTCTGG TCTCANAATC ACTTTTCCCA TCTGTAAAT TGAGATGAAT 240
 TTTNGTGTG AAAGTNCITC CNNGAGCAGA TGTCCTAGAA GGTTTTAGGA ATAGTGACAG 300
 AGTCAGGNCA CCCNAAGGGC CATGGGGAGC CAGCTGACCT GCTTNGCCGA AGGATTTCTG 360
 ACAGACTATC TTTGGGGATG TTTTCAAAGA AGGGATATAG GTTATTGACN TNNGGGCATT 420
 TAAAGNAAAT TNTNTCTCGG GGATTAANTT TTTAGGANAA TNAAAGCTTT NGTGTCTANN 480
 GGCAAGN 487

配列番号 : 494

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00551

配列 :

GATCCCCAGC TGCCACTGAA TCTGGCTGCC CTTCAGGCCC ACCTGGCCCA GGAGAACCCT 60
 GTGGTGGCCT TCTTCAGCCT GGCTCTACTG CTTGCCCCAC TGGTGGAGAC GCTTATTCTA 120
 CTGGACCGGC TGCTGTACCT TCAGGAACAG GGTTTCCATG CTGAGCTCCT GCCCATCTTC 180

AGTCCTGAAC TCTCTCCAG AAACCTGGTT CTGGTGGCCA CCAAGATGCC CCTGGGTCAG 240
 GCTCTTTNTG TTCTGGAGAC TGAAGACAGC TGATGCAGCC TGAGGAGACA TCTCAGACCC 300
 CATCATCTGA AAGTGNCCAG AGAGCACAGT GGCAGAGTAC ATCTNATCCA GAGAAACAGC 360
 ATCCTGCATC CTCCAGAGTC CTGGTTCCTT CAAGTTTCAT CNCTTTTNTC TCCTTTCCAT 420
 GGGNTTATGT AAATACAATT GTAAAGTTTT AATTAAATTA AAAAATGGG TTATCTGGAA 480
 A 481

配列番号：495

配列の長さ：472

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00552

配列：

GATCTAAGCT CCAGGCACGC CTGAAGATGT GTTGCTACTC TNACATCCCG AGTTTCTGTC 60
 CACACATTGC ATGCACAGCG CCCACACAT TGGATACTGT TGTTACGAT AATTTCTCCC 120
 GTTTTCCAGA GCATTTAACA TAGCTTGGAG GCGTAAAATG GCTCTGTATT TTAATAACAC 180
 AGAAACATTT GAGCATTGTA TTTCTCGCAT CCCTTCTCGT GAGCNCTTAG ACCTTTTNTC 240
 ATTTTAGTCG GATTTTGTTC TGGAAATTTG CTTTNGTATG AACACTCAGC AGAAAAGTAC 300
 TTAATTCTNG CCAGTTATCT ATTAACCAAA ACCNTTGATT TGTAAGTTTA AAGNTTAACC 360
 GNCAAGTTC TNTNCATAAC TGCCTTGGCC AGTNNGGGT NGTNCCGTN CTGGTTAATN 420
 GCCTGTGGCN TTTTNGGTGG TTTGTGNTTG GTNTTACNT GNGCANTTAA GN 472

配列番号：496

配列の長さ：461

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00553

配列：

GATCAACCAA TTTTNTTAAA AGTTCAGTCG AAAGCTTTTA AGTATAGCTT CCTCCCTTGA 60
 AAAAAAATGT AACTATGAC TGCTGAGTGA TAAACACTG TGGTGTGAAA GTNTCATCTT 120
 CACTGCCAAT CAGGCAAAGA CCGGAAAGAT TTGCATTTA TTATGTCTGT CTTATCATGC 180
 AATGGAAATN ATGCTTTTNG TAAGTATGCA TCTTACCAAT GATGTAACGG TTTAATACCN 240
 TTGAATGTTT TAATAACCAA GTNGCTGCTG AACTTATACT AAATCAGGGG CCAAAAAACT 300
 NGCTCTNATC NNCTCAAATN GTATNCNATA TCCATTAATG TATCAGTTAT NCCAAAGCCT 360
 TCAGGTGGAG GGGTTTACCA CCNTCCTAGG TCGTTCAACC AGGTTTGTG AGGAATGCAT 420
 TCAAGTGGC TNTATAAAAG ANGATTTTCT TTAGCATGAA A 461

配列番号：497

配列の長さ：459

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00554

配列：

GATCCCAAAA TTCCACTTTT CAACACAGAT GTGGACAACC TAGAAGGGAA GACACCACCA 60
 GTTTTTNCTT CTAAAGGCAA ATACAGGGCT CTGAAAATGG ATTTTCCTCT ACCCCCTTCT 120

ACTTACGNCA CCATGGCCAT TCGAGAAGTG CTAAAAATGG ATACCAGTAT CAAGAACCAG 180
 ACGCAGCTGA ATACAACCTG GCTTCGCTGA GCAGTACCTT GTCCACAGAT TAGAAAACGT 240
 ACACAAGTGT TTGCTTCCTG GCTCCCTGTG CATTITTTGTN TTAGTTCAGA CTCATATATG 300
 GATTTCAAAT CTTTGTAAATA AAAATTATTT GTATTTTAA GTNTTTATTA GCTTAAAGAA 360
 ATAATTNGCA ATATTNGTAC ATGTACACAA AATNCNGGAG GTTCTTANTT TTAGCTCAGG 420
 NTATAAATNA GTCAAATNCN NNGGTNNNGG NTNNGNTGN 459

配列番号：498

配列の長さ：481

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00555

配列：

GATCCAGCAG AGAAGGATGA AAAGGGCATG CCTGTGACAG CTCGTGTGGT GTTTGTTTTT 60
 GGTCTGATA AGAAGCTGAA GCTGTCTATC CTCTACCCAG CTACCACTGG CAGGAACTTT 120
 GATGAGATTC TCAGGGTAGT CATCTCTCTC CAGCTGACAG CAGAAAAAAG GGTGCCACC 180
 CCAGTTGATT GGAAGGATGG GGATAGTGTG ATGGTCCTTC CAACCATCCC TGAAGAAGAA 240
 GCCAAAAAC TTTTCCGAA AGGAGTCTTC ACCAAAGAGC TCCCATCTGG CAAGAAATAC 300
 CTCGCTACA CACCCAGCC TTAAGTCTCT TGGAGAAGCT GGTGCTGTNA GCCAGAGGAT 360
 GTCAGCTGCC AATTGTGTTT TCCTGCAGCA ATTCCATAAA CACATCCTGG GTGTCATCAC 420
 AGCCAAGTTT TTTANGGTTN CTATACCAAT GGGTTTATTT AAATGAAAAT GGGCACTTAA 480
 A 481

配列番号：499

配列の長さ：453

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00556

配列：

GATCCAGATG CAGAGGCCAG GATGTGGGCC CAGCCCTGTG CCAGGAGGCT GGCTGGAATA 60
 AAGGTACAGA TAGAGGCCCTC ACCCCCTCTG GGACCACTGG CACTCAGGGT GTTGCAGCC 120
 TCAGAGCCCA CCTGCCCCCA GGGCCACAGC TGCATCTCCT GCCCTGCTGT CATTACAGGG 180
 ATGGGCAGGC TGGCATGGGG GCACCCGCTG CCCCTGCCTG GNTGTTGCTG TGTATTCTTG 240
 CCGGCCAGGG GCACTGCCAG GACCACGCCT CCNTTTTAT ATCCNGATTG TTAAGTTCTG 300
 CTATTGTGGT ATTCTGGTGG AGAAAAAAGA CCGNGTGGCT GTTTTGAAC TGCTTGAAC 360
 CTAAGACCCT GAATTCTTTT CCCCCAAGG GAAAATCTAT ATGGAAACAT TTATTAAAT 420
 ACAGGATGAA GTAATTAAAA GNTTTAATTC AAA 453

配列番号：500

配列の長さ：446

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00557

配列：

GATCAAAGTT GGCAAGGTGC GGAATCGAGA CATGGGCGGC TACAGACCAC AACCGACTTC 60

ATCAAGTCTG TCATCGGTCA CCTGCAGACT AAAGGGAGCT AGAGCCCTTT ATTTCTTCCA 120
 ACCTTGCAAG GACCACACTN CCCATACCNT TCAGTGCAGT GTACCAGGGA AGAGCCTTGT 180
 GCCTCTAAGC AGTGGACCAT GGTACCTTG CTGGGTAGAG CCTAGGTTGT CCTTGGGCCG 240
 GCTTCCTTAG GGGACAGACT NTTGGGTGGT GATGGGGATT GTAGGATGGA GCCAGGCACA 300
 TGGATGATGA TGATTCTCCC NCACAGGTC GAACCTCTGA CATGGGTGGC TATGCTACTN 360
 GCNATGCTTA NTGAGGNTGT CATTGCTGCT TTNCCNAACC ATAGGCCTGT CATACNNTGT 420
 AAGNGTCAA TAAGGACATG ACCAAA 446

配列番号 : 501

配列の長さ : 434

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00558

配列 :

GATCCAATTC AGGTTAGGCT TGTTCGATT TTTTTTCAG AAAATGTATT CCATAAAGTT 60
 TGTACTTAGA CCAGACGGGT GACTAAGAA TCATTATGA GTAAATGTGT GTTGAATATC 120
 TACCCTTGAC CTTTTTTGA GAAATAGAGT AAACACAGTC CCTGTAGTCT GACAGCTAAT 180
 GGGGAGAGAG GGTAGACTTT TCATCGAATT AAATTTCTAC ATGCACCTTT CCCCCAGAAA 240
 TCTTACTCAT GGCTGGTCTC AAGTAAGTCT TTATTGAAAA ATATNGACAT ATCTNCTTCC 300
 TCTTCCTTCT CCTCACTGTC TTCCTTTTAG TAGTTAGGCA GAGTTAATAG GTAAGAAAAA 360
 TTATCTGCAT TTATGTGTAG TTTGTAATCT ACTAAAGGGG TTCTAGAATA AATGTNGNCA 420
 TNNGTAACN GAAA 434

配列番号 : 502

配列の長さ : 430

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00560

配列 :

GATCAAACAG GTTCAAAGTA AAACGTTAAA TTTCACATTT NTTTAAAGA ACTCTTAAAG 60
 TGTAACAGTT ACGCCATACT TCATAAGTGG TAAAGAAAGG TATAAAATTT GGAAACATTT 120
 TGTGGGCGAT AGTAGTGATT GGGTGAAAAG GATAAATTAT ATCAAAATGA GAATGTNCTG 180
 TAATTGGAAG TAGGGAGCTA AAGGATGTTT CTTTCAGTTT AGTAGAAGTG GAACGTTTAA 240
 CTATTAAACA TGGCTTTTAT AAATNCATGG TCCAATAATT TTATTCAGTG TTAGTATTTA 300
 ATTCAGTGC AGCTTATTAA TGTTTCTGT ACCCATTAAT GAATTTTAAA TTACAAAAAA 360
 TTGTCTASCA GCTTCCAGTT TAANAAATGG AACCTAGGCC ATTAATAATTA AATTTGGTAA 420
 ATTTTAA 430

配列番号 : 503

配列の長さ : 428

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00561

配列 :

GATCCTAAAT GTGTTGCTGA AATCAGGCAG CCCGAGCCTC TGGTCTCTCC AGAGAGCCCG 60

TNTTCACATT TGTNTATTCC TCAGCACTCA CCCGAACTG AACAGATGGG GAGTGGTCTT 120
 GATTGTCAAG ATAAAACTGG TGAAGAAAGC TAAATGCTGA GAAACTGAGC ATCTATTGTG 180
 GTGTTTAAGC TTAGCTGGGT CCTTTCTAGT TTGTTTTTAC AGCTTACTAG GTGAAGTAGT 240
 TTGCACTATT TTNGCAATAA ATTCATGGAA AACCTAACAG TTACTIONT NGTTTCTNAC 300
 TGTGTGTATA TAANCTAATA CTAAANGTNT GGCATAGTGT TTNTGCACCT NCNTACATAA 360
 CCNCTAACAT GCACAGAATG CTGGTAAATN TGATAAANTA TGANGTGANT GATGATNNGA 420
 TANAGTGN 428

配列番号 : 504

配列の長さ : 422

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00562

配列 :

GATCCTCACC CTCCTGAGGC CCAGTGGGGA AGAATGAACA TGGCTTCATC CAGGTAACT 60
 NATGCTGCCA TTTGCCAGC CTCTCCATC CCAGCCCTGT CAGTNAGCCC AGGTCTGGTG 120
 CAACTNCTGC AGGATGCCTG TAGTAGGGAA CTCTGGAAGT GTATTGGGCT GAGGTGGGAT 180
 TTTCCCTCCC CACAGTGCAC TGAGCAATGG AGGCTGGTGA GGGAGCCATG CTGCTGAATT 240
 CTGGTTGGCA TTTCCCCATT ATGTAAAATG GGGTGTGGG TAGGGCAGAC TCTGCTGGG 300
 TTTGGTTGTA AGATAAACCT GGAGGAGAAG CACAGTTGTC CCATTGAATT ATTTGAGCAA 360
 AAATACTGT AAATAACTTT TTTGGGCTNT TGTCAAATAA AATTTTTTTT TGTTNTTTA 420
 AA 422

配列番号 : 505

配列の長さ : 417

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00564

配列 :

GATCTGATTC AGAAGGGCGT CATCCAACAC AAAGAGAAAT GCAACCAATG AAGAATCAAG 60
 CCACTGAGGC AGGGCAGAGG GACCTTTGAT AGGCTACGAT ACTATTTTCC TGTGCATCAC 120
 ACTTAACTCA TCTAACTNNT TCCCCGACA CCCTCCACCT CTAGTTGTTA CTAAGTAGCT 180
 GCAGTAGGCA TTGCTGGGGA AGAAACAAAC ACACACCAA CAGTACTGCT ACTTAGTTTC 240
 TAAGGCTGCA CAGGGAAGGG AAAGACTGGG CTTTGGACAA TCTAGAGGTA ATTTATATCC 300
 GCCCCAGGT GGAGCAACAT GCGATTNTGG AGGCACGGGG GTAAGTAAA GTGAGTACAT 360
 ATAGTNTTTC TGGTTTCTGG GGATAACCCA TCAATAAAAG CTGCTTCCTC TNGTAAA 417

配列番号 : 506

配列の長さ : 421

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00565

配列 :

GATCTTCTTT ATAATTCTAC TTTGAGTGCT GTCTCCATGT TTGATGTATC TNAGCAGGTT 60
 GCTCCACAGG TAGCTCTAGG AGGGCTGGCA ACTTAGAGGT GGGGACGAGA GAATCTCTT 120

ATCCAACATC AACATCTTGG TCAGATTTGA ACTCTTCAAT CTCTTGCACT CAAAGCTTGT 180
 TAAGATAGTT AAGCGTGCAT AAGTTAACTT CCAATTTACA TACTCTGCTT AGAATTTGGG 240
 GGAAAATTTA GAAATATAAT TGACAGGATT ATTGGAAATT TGTATAATG AATGAAACAT 300
 TTTGTCATAT AAGATTCNNT ATTTACTTCT TATACATTG ATAAAGTAAG GCATGGTTGT 360
 GGGTAAANCT GGGTTATTT TTNGTTCCAC AAGTTAAATA AAATCCATAA AACCTTGGAA 420
 A 421

配列番号 : 507

配列の長さ : 413

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00567

配列 :

GATCCCANAC TGGTCNTTGA ACAGACAGAA GGANGTAAAG GNTGGAAACT ACAGCCAGGT 60
 GTGTACTGAA ATNAGGGCAG GATTAGAGGA AGGGTGGAGG GTCCTAACAG AATTGGGCAT 120
 AGGAGGTCAG GGGATAAAC ATCCCTTGCC CCCTCCTCTG AATCCAGGNC CTAGCCAATG 180
 GNCTGGACAA CAAGCTCCGT GAAGACCTGG AGCGACTNAA GAAGATTCGG GCCCATAGAG 240
 GGCTGCGTCA CTTCTGGGGG TGAGTGGGGG GTCTCATCTC CCTGCCTACC TCGACTCAGC 300
 ATTCCTCCTA CTCGNTCTTC TTNTTTTCCC AACCTTTTGG TTTCTTGCTT GTNCATGACC 360
 TNGTGACTTN TTCNTNTTTT TACCNTGCAN GCCTTTNGTN GTCCTAGGGN CAN 413

配列番号 : 508

配列の長さ : 407

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00568

配列 :

GATCTNAGGG TGAACCACTT CATTCTGCAG GGTTCCTCCT CCCACCTTAA AGAAGTTCCC 60
 CTTATGTGGG TTGCTGGTG AATGGCCTTC CTTCCCGCCA NAGGGCTTGT AAACAGACCG 120
 GAGAGGACAG TGGATTGTTT ATACTCCAGT GTACATAGTG TAATGTAGCG TGTTTACATG 180
 TGTAGCCTAT GTTGTGGTCC ATCAGCCCCC CACATTCCTA GGGGTTTNG ATGCTGTAGG 240
 TGGTATGTGA CACCAAAGCC ACCTCTGTNA TTTGTNGTGA TGTCTTTNCT TGGCAAAAGC 300
 CTTGTGTATA TTTGTATATT ACACATTTGT ACAGAATTN GGAAGATTTT CNAGTCTAGT 360
 TGCCAAATCT GGCTCCTTTA CCAAAAGGAN ATTACCCTTG NGGNAAA 407

配列番号 : 509

配列の長さ : 402

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00569

配列 :

GATCAAACAG TTTCTGGAGT GTGCCCAGAA CCAGGGTGAC ATCAAGCTCT GTGAGGGTTT 60
 CAATGAGGTG CTGCANCAGT GCCGACTTGC AAACGGATTG GCCTAATGAA GAAGTTCAAC 120
 CTGGAGAGAT GGAAATCAG CTCTCATAAC TANGTTAATT TAGTATAAAA NTAGAATTGA 180
 TAGTGAGGGT ATAAAGTGTA ACCATCAGTT AAACCTCTCC TGTCATTCTT GGCTTCCTTG 240

CTTCAGANTT GAAATGGAAG TGGGGGTGTC CCTACTCTGT AGAATCTGGG NCTGGGCAAA 300
 TGTTTGTTTG GCCTCCTTAA ACTAGCTGTT ATGTTATGAT TTTTNTCTT TGTGAGTTAA 360
 TTAGGAATAA AGTCATTTTC TTTCCAAGGG TATGGTTCCA AA 402

配列番号 : 510

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00571

配列 :

GATCATGAGA AGGAATGGAA ACTAGGCCGG TGCATTTTAC GGTTCCTGA GATTCTGCAA 60
 AAGATTTTAG ATGACTTATT TCTCCACACT CTCTGTGATT ATATATATGA GCTGGCAACT 120
 GCTTTCACAG AGTTCTATGA TAGCTGCTAC TGTGTGGAGA AAGATAGACA GACTGGAAAA 180
 ATATTGAAGG TGAACATGTG GCGTATNCTG CTATGTGAAG NAGTAGCTGC TGTGATGGCC 240
 AAGGGGTTTG ATATCCTGGG AATAAACCT GTCCAAAGNA TGTAATCCTT CATAGGTTTG 300
 AACTGTGTG TTTTACCAA GTGGCCATTG GNACTGTTG CTTTTTACA ATCATGTGGG 360
 CACAAGCNTA AGAAAGGAAA TTNGCAACCA GGGAAA 396

配列番号 : 511

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00572

配列 :

GATCCAATCA GATGCAGAGA ATGTGGATAC AGAATAATGT ACAAGAAAAG GACTAAAAGA 60
 TTGGNCGTTT TTNATGCTCG ATGAATGCTG GGAATTCAGA GGAATGTNTT CACTTATACT 120
 TGGATTGCT CTCTTCCCAT TTCTGATTGT NGTATAGCTT TCGATTTTNC TTACAGTAGT 180
 TCCCCCTTAT CTNCGGGAGA TACATTCCAA GGCCCCAGT GAACTCCTGA AACCTCAAAC 240
 AGTACCAAAC CTTTATACAC TGTTTTTTCC ATATATATAT ACCTATGATA AAGTATAATG 300
 TATANNTTAA GCATAGCAAG AGATAATAAT AATGTNATAG NCCATTGNTA CNANCTATAN 360
 TAANNGGTTA TGTGANTGTG AAAA 384

配列番号 : 512

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00573

配列 :

GATCAGAGCA AAACATGCAG AGCCCTTAGC AGAAACCCAC TTTAATGCAT TTTCTTCATA 60
 TCCCTAAAGT TCCTTAAAAA TATGTGACAA TGCATCAGGA AGAGGAGAAC TGAAGAGTAG 120
 AAGTTCCCTT GCAGATTTT TTATCAGTGA CATGTAATGA GCAATTCACA GATGAGCGCA 180
 GGCAGAGCTC TGTGTGCCGT GTACATATGG ACCGTGCTAT GATGTGTCTC ACATTGGATG 240
 ATATCCACT TTGGGAATTT TAGTATTTGT ATATAGAAAA TGGGTTTAAT AACTCACCAT 300
 GGTTTTNATT NGTCTTATAT TCGTTATTTC TTAACACTCT NGTATGTGTT TTTATAATAA 360
 ANAATAAAAG TAAGCCATGG AAA 383

配列番号 : 513

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00574

配列 :

```
GATCCAAAAT CATACTGTCA AGACCATCAA ACAAACAAA GAAGCTTAAG TGAAC TAAGC 60
ACAGGGAAAA GTTGT TTTT CACTCGTTCA TTTGTGCATC TGCTTCTAGA TGCTGCAATC 120
AAGAAGTAGC AAATGCCCAA GTTGCCATAG TGTTTG CAGG AAAAAAGAG AAAAAATAAT 180
AAAAATAAGG AAGGAGCAAT GCCAAAAATT GAAGGAAATA TTATATAATT AANGCAAGAA 240
GNTATCTATC CATTGAGNGA AACAATTTT ATATTATTG CTTT TAGCNG CAAAGCATT A 300
GGAATTCTGA GATTGTTATA GCACTAAGAA GGT TTNATT CTGTGTACAC ACTGGAAAAAT 360
TAAATTCTG GGTAAAGGAA A 381
```

配列番号 : 514

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00575

配列 :

```
GATCCCCCTG GAAGAGGGAC TCCAATGGGC ATGCCCCCTC CGGGAATGCG GCCTCCTCCC 60
CCTGGNATGC NAGGCNTTCT TTNACCCTTG GCCACAGAGT ATGGAAGTAG CTCCGCAGAG 120
GCGTGGGCTC GATTCTCAG GGCCACGTTA CCACAGACCT GTTGT TTTCT NATGCTGTTG 180
TTCGTGGAGT CTCATGGGAT TGTNTGTTT CCNTTACAGG GCCCNCTCCC CNGGGAATGC 240
GCCCACCAAG GCCNTAGACT CATCTGGCC NTCCTCAGCT CCCTGCCTGT TTCCGGTAAG 300
GCTGTACATA GTNCTTTTAT CTNCTGTGG CCTATGAAAC TGGTTTATAA TAAACTNTTA 360
AGAGAACATT ATAATTGCAA A 381
```

配列番号 : 515

配列の長さ : 377

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00576

配列 :

```
GATCTECETE GGGCTGGTGG TGGTTGGTGT CCTGCTCATC ATCCTGATTG TNCTGCTGGT 60
CGTCTTTCTC CCTCAGAGCA GTGACAGCAG TAGTGCCCA CGGACCCAGG ATGCAGGCAT 120
TGCCTCAGGG CCTGGGAAC TACCCAGCTG GTCCTGAAGG AGAAGCCAAA TGGCTGCACT 180
GGCCGATTCT GGTCTCCAGA GGACCTTGGT GTTGTCTCTC CCTTGACCCA CCCCAGTNAG 240
TGCCAAAGGG CAGCCCAAC ATGTGCACCC CTGCATTTC TGTATGCCA CAGACTGGCC 300
CTTGAGGGCA GCCTGCTGTA CTGGCCATGC TGGGCCAGCC NCACCTGGAG CTCAGTAAAA 360
ACTGCTGTTT GATTAAA 377
```

配列番号 : 516

配列の長さ : 375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00577

配列：

```
GATCACACCA GTTCAGAGAG CTACACTTTA TGGGTAACAG TTTCACCTGT NATACAGTTC 60
CCTAGAACAT TTTCCCAAAA GTAGTGAAC TCAAAGTGCT TAGGTTTGAC ATTTATTGTA 120
GCAGAACAGT AATATCACAG TATGGGACAA AGGTTTACAC TTTGCAGGGT ATTCTTTGGG 180
GGAATGTAA ATACTGTAAT AAAACATGT TCAATCATGG TAAAATGTTT AACTNGTTAA 240
ANTTACAAAT GGNCAAAAAA NATTTTTTTC CTNATATATN GCCTAANTAC CAAATGAAGN 300
GCTTAANCTT AAGNTTCAAT GTGAAANCGA GTAAATNTGT TCCTAAATTT GCAGNAATAA 360
NAGATANCCN GTANN 375
```

配列番号：517

配列の長さ：374

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00578

配列：

```
GATCCATGTA CTGTCATGTT TTTTTTCAGG AACAAGCACA TCATGATTGA TTTGGGGACT 60
GGCAACAACA ACAAGATTAA CTGGGCCATG GAGGACAAGC AGGAGATGGT GGACATCATC 120
GAGACGGTGT ACCGCGGGGC CCGCAAAGGC CGCGGCCTGG TGGTGTCCCC CAAGGACTAC 180
TCCACCAAGT ACCGCTACTG AGGCGCCTCA GTCTGCGCGG ATAAATGTCG TGGAGCCCTT 240
TTTGTATGGA AACGTTTAA GCTATTTAAA GCCTTTGGAA AATACAGGAN GTNCAGGGCT 300
GGAGCACCTC TGAGATGGAA TTGATAACAT GGTCTTAACT CACCGAAATA AACAAGCACG 360
TNGTGAGNGG NAAA 374
```

配列番号：518

配列の長さ：374

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00579

配列：

```
GATCTCACCG TGGGTCCGAT TAGCCTTNC TCTGCCTTGC TTGCTTGAGC TTCAGCGNAA 60
TTCGAAATGG CTGGCGGTAA GGCTGGAAAG GACTCCGAA AGGCCAAGAC AAAGGCGGTT 120
TCCCGCTCGC AGAGAGCCGG CTTGCAGTTC CCAAGTGGGC GTATTCATCG ACACCTAAAA 180
TCTAGGACGA CCAGTCATGG ACGTGTGGG GCGACTNCCG CTGTGTACAG CGCANCATCC 240
TGGAGTACCT NACCGCAGAG GTACTTNAAC TNGGCAGGNA AATTGCATCA AAANGACTTA 300
AAGGTNAAAN GGTTTTACCC CTNGGTNANT TGCAACTTTG GTTATTNGN TGGGGGATGA 360
AGGNTTTGGG TTNN 374
```

配列番号：519

配列の長さ：372

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00580

配列：

GATCAGAGAG ATTAGGATTG TATTTTGACA TAGGATTTGG AACCCATCTA AATGTTGAAG 60
 TTCCCTGAGA CAGCTCTCCA GCTGCTNNGC CTGCGCCAGG GGCTANGCAG CCCCTAATGA 120
 GAGGCTCTGC TCCCTTTCCC ACCTCGCCAA TGTGTTGTT GCTGCCTTTT TGATTTGTAT 180
 CCTCTGTTAT AGACATTTT NAAAAACGAT TTCCTCTTTC ATTGTGCACA AGTGCTGAGA 240
 GTCTNAGGCC CCATTCTGC TGTGTATATA TATCCTGACT CGGGGCTTTT ATTCAGCAA 300
 CTGTTTATTTC TTCTGTCAGA CAATGTCATA TTCAACTCTG TTCATATTAA ACCACTTGTN 360
 AAGCANTNNA AA 372

配列番号：520

配列の長さ：371

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00581

配列：

GATCTGGTCG CTGCCCCAGG GGGACTGATG GGCAGNGTCG CCCCTGTGGC TGGACTGTNA 60
 CCATCCCTGA TGGGGCCTGA CCGCGGGAGC TGAGGAAGCG CCGCTCCACC GTCTGCCCTC 120
 CAAGGACCCG CATGGAGGCA GTGGGCTGGC AGCTTCCTGC TGCTCCGTGT NAGAGTCAA 180
 GCACAAATCC TCAGGACGGG CTCAAGGGCC AGGGCAGCCG AGGGAAGTNC AGGTGGGGAC 240
 CACGTCTTCC TGAGGTTGGT GCCACTGCTT GGNACCGTTT GCAGTGGGGT GGCCCTCCCCT 300
 CTGTTTGCTNT GGTGNAGNNA GCGTGCGGTG GGGACGTGAC TGAATAAAGC ACCATGGGTG 360
 ATGTGTTGAA A 371

配列番号：521

配列の長さ：382

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00582

配列：

GATCTNTGGG ACGTCAGCTG CTGAGAGGAG CAAGCGGTAG TACCACCCCT TAGTTGAGGG 60
 AGTCAGCACA GTCCTTTCTG CAGCTTCTAA CCCAGGACCA TGAATCAGG TGCCTAGAGA 120
 AGCCAGGCAG CNNAAGGACA AGGAATGCTG GGGGCTGTGG GAACAGGAAT GCAGATACCC 180
 TTTGAAGGAG CATTCTGCT AAAAGAAGCT GAAAATGTAG ACCTATGTGA AGTGCTCTGA 240
 TTTCTAAATA TTGTGAAGGT TAAGAAAAAC ATANATTTT N GGGTCTATGG GCTAGGATTN 300
 AGNCCCACAG TTGGCCANTT TNTAGGNGGT NCCCAAATGG ANTGGTTAA CCNNNGGTTT 360
 NGNTTCCTAG CCTAGGGGTA AA 382

配列番号：522

配列の長さ：382

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00583

配列：

GATCAAGAAC AATGCCTCCA CTGACTATNA CCTATCTGAC AAGAGCATCA ACCCTCTGGN 60
 TGGCTTTNTC CACTATGGTG AAGTGACCAA TGACTTTNTC ATGCTGAAAG GCTGTGTGGT 120

GGGAACCAAG AAGCGGGTGC TCACCTCCG CAAGTCCTTG CTGGTGCAGA CGAAGCGGCG 180
 GGCTCTGGAG AAGATTGACC TTAAGTTCAT TGACACCACC TCCAAGTTG GCCATGGCCG 240
 NTTCCAGACC ATGGAGGAGA AGAAAGCATT CATGGGACCA CTGAAGAAAG ACCGAATTGC 300
 ANAGNGAAGA AGGAGCTTAA TGCCAGGNAC AGATTTTGCA GTTGGTGNN GTCTCAATTA 360
 AGNGTTATTT NNCCACTGGA AA 382

配列番号 : 523

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00584

配列 :

GATCTCCAAG CNAACTCAGC CTCCANCCAA NCTCCCTGTG GGTCCTAGCC ACAAGCTCTC 60
 CAACAATTAC TATTGCACTC GCAATGGCCG CCGGGAATCT NTGCCCCCTT CCATCATCAT 120
 CNCGTGCGAG AAGTCGCTGG TGTGAGGCAA GCCAGCAGAG AGCTCTGCTG TAGCTGCCAC 180
 TGAGAAGAAG NCGGTGACTC CAGCTCCTCC CATAAAGAGG TGGGAGCTGT CCTCGGACCA 240
 GCCTTACCNG TNACACTGCA CCCTNACGGC ACCNGACTAC TTTGCCTGCT TGGATTTCTT 300
 CCAGGGGAAT GTGACCTAAT TTATGNCAAA TACGTAGAGT CAGGTATCAC TTCTAGTTTA 360
 CTNTAAA 367

配列番号 : 524

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00585

配列 :

GATCAAGAGG AAAGAGAACG TAACAACCAG AAGCCCTGGA CATTGAGCG AATAGCCACT 60
 GCCAACATGC TGGGCATACG GAAAGTACTG AGCCCATATN ACTTGACCCA CAAGGGGAAA 120
 TACTGGGGCA AGTTCTACAT GCCCAAACGT GTGTAGTGAG TGTAGGAGAT AACTGTATAT 180
 AGGCTACTGA AAGAAGGATT CTGCATTCTT ATTCCTCTCA GCCTACCCAC TGAAGTCTTT 240
 GGGTAGCTCT TAAGCCATAA CTAAGGAGCA GCATTGAGT AGATTCTGA AAAACAATGT 300
 TATTTGTTGA TTTAAAAAGA AACTGTATT NTTATTAAAT AAAATTTAAA CATCACTTCA 360
 GGAAA 365

配列番号 : 525

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00586

配列 :

GATCTATGGG TTGACTAATT AAACAATAAT TCAAGTAGAG TGTCCCAGAA AAAAACCCT 60
 TGGGCTCCCT GTTTGGAGTC TGGCTGGCTC TGAGCATTGC CAATGGCCCC TACTCACCTG 120
 ACTTTGTATC CTCTCCTTTT AGAGGCTTTG CATTCTGCAC CCAGCTTCAC TAACAGTGGG 180
 CTGAAAACAT CCTTGGGTTG AGTGTTCAT TTGGGAGTTA TTTGGCCAGG GCCTTTTGAA 240
 CAGTAGTGTG CCCATGAAGT GCTAGATAAT ATATGTGTAA GAGTCAGCTT TTTTTTTTTT 300

TAAACTNTAA CACCNTTNAG AANTTTCTAA CTACTTNGNA ACTGNATGGT TTANCCCGGN 360
 GNTAAAAGCN GTTTTTAAAA GTNTANGTTT TCCAAA 396

配列番号 : 526

配列の長さ : 360

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00589

配列 :

GATCCGCGGG CTTCCACTNC ACCATCGGAT GTTTGCCACT CAGACTGAGG GGGAGCTCAG 60
 AGTGACCCAA ATTCTCAAAG AAAAGTTTCC ACGAGCTACA GCTATAAAG TCACTGACAT 120
 TTCAGGCACT AAAAGAAGAA ATCAAAGAGA TGCATGGATT GCGGATATTT ACCTCTGTCC 180
 CCAAACGCTG ACCACGGCCT GGCTGCATAG ATGCTGCTGC TTAAGACCTT GGATGAACTT 240
 CACTGACATC ATTCTCCCT AAGCAGTCAC CAAAAAATTT ATATATNTNG CTCATATACA 300
 NTNCCATATN ATANTTATAG AAGATGTATA ATCTATTTTA GATGTNANTN AAAGGGTAAA 360

配列番号 : 527

配列の長さ : 267

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00590

配列 :

GATCGGGTTT GGCCCCCAGC CCCGCTCAGC CCAGTCCCTC TTCCTCTGCC GGGAGGGTGT 60
 TTTCAACTCC AAACCCAGA GAGGGGTGT AGATTGGGC CAGCTTTGCT TCAGTGTGTG 120
 GAAATNTCTC GTGGGGTGGC ATCGGGGCTG CGGGGTGGGG ACCCCAAGGC TTTCTGGGGC 180
 AGACCCTTGT CCTCTGGGAT GATGGGCACT GCTATCCACA GTCTCTGCCA GTTGGTTTTA 240
 TTTNGAGGTT TNTGGGCTTT TTTTAAA 267

配列番号 : 528

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00591

配列 :

GATCAATCAC CTTCTGCTGC TTGGATGGGT GGATTGGTG CTCAGCCTCC CCAAGGACAA 60
 GCTCCTCCCC CTGTAATACC TCCTCCTAAC CAAGCCGGAT ATGGTATGGC AAGTTACCAA 120
 ACACAGTGAG CCGGGACTCT AAAAAAAT TGTAATTCAT GATAGGCTTC GATTTCCTGT 180
 GACACTCTGA AGACATGAAA GTAGACATCG GAAAATGNAA ATATTTATTT TAAAAATTGA 240
 AATGTTTGA ACCTTTAGCA CAGATTGCT TTGGTGAAGG ACACGTGTCT TCTAGTTCTG 300
 CCTTTTAAAA GTTTNTTGT CATGNTGGAT NTTGAACATN GNTTTTNTT TN 352

配列番号 : 529

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00592

配列 :

```
GATCAAGCCT TTCTTTCATT CCCTCTCTGA AAAGTATTCC AACGTGATAT TCCTTGAAGT 60
AGATGTGGAT GACTGTCAGG ATGTTGCTTC AGAGTGTGAA GTCAAATGCA TGCCAACATT 120
CCAGTTTTTT AAGAAGGGAC AAAAGGTGGG TGAATTTTCT GGAGCCAATA AGGAAAAGCT 180
TGAAGCCACC ATTAATGAAT TAGTCTAATC ATGTTTCTG AAAACATAAC CAGCCATTGG 240
CTATTTAAAA CTGTAAATTT TTTTAATTTA CAAAAATATA AAATATGAAG NCATAAACCC 300
AGTTGCCATC TCGGTGACCA ATAAACATT AATGCTAACC ACTTTTTTAA A 351
```

配列番号 : 530

配列の長さ : 348

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00593

配列 :

```
GATCCAGAAT ACCCTGACCT CGCCCCAGTT CCAGCAGGCC CTGGGCATGT NCAGCGCAGC 60
TTTGGCCTCG GGGCAGCTGG GCCCCCTCAT GTGCCAGTNC GGTCTGCCTG CAGAGGCTGT 120
GGAGGCCGCC AACANGGCG ATGTGGAAGC GTTTGCCAAA GCCATGCAGA ACAACGCCAA 180
GCCCCAGCAG AAAGAGGGCG ACACGAAGGA CAAGAAGGAC GAAGAGGAGG ACATGAGCCT 240
GGACTGAGCC ACGCGCCGTC CTCCGAGGAA CTGGGCGNTT GCAGTGCCTT GCACACCTTN 300
ACCTTCNACN TACTGATTAT TAATAAAGTT TTTTCTTTTA CCTGCAAA 348
```

配列番号 : 531

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00594

配列 :

```
GATCCTGAAG AGATTGAAAA AGAAGAGCAG GCTGCTGCTG AGAAGGCAGT GACCAAGGAG 60
GAATTTCAGG GTGAATGGAC TGCTCCCGCT CCTGAGTTCA CTGCTACTCA GCCTGAGGTT 120
GCAGACTGGT CTGAAGGTGT ACAGGTGCCC TCTGTGCTTA TTCAGCAATT CCCTACTGAA 180
GACTGGAGCG CTCAGCCTGC CACGGAAGAC TGGTCTGCAG CTCCCACTNG CTCAGGCCAC 240
TGAATGGGTA GGAGCAACCA CTGACTGGTC TTAAGCTGTT CTTGCATAGG CTCTTAAGCA 300
GCATGGAAAA ATGGTTGATG GAAAATAAAC ATCAGTTTCT ATTTAAA 347
```

配列番号 : 532

配列の長さ : 346

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00595

配列 :

```
GATCCGGTNT TGGTGCCAAT GTCTCCAAC TCACTTTTGC TCCTAGCACG ATTATATTTT 60
ACCTGGGACA TGCTGCTATG CTGGGACTCA TGTATGTCTA CTGGACTCAG CTCAACATGT 120
TCCAGACCTT GAAGTACCTG GCCATCTTGG GCAGTGTGAC GTTCTGGCT GGCAATCGGA 180
TGCTGGCCCA GCAGGCAGTC AAGAGAACAG CACATTAGTT CCAGAAGAAA GATGGAAATT 240
```

CTGAAACTG AATGTCAAGA AAAGGAGTCA AGAACAATTC ACAGTATGAG AAGAAAAATG 300
 GAAAAAATA CCTTTATTTA AAAANGAAAA AAGTCCAGNT TGTAAT 346

配列番号 : 533

配列の長さ : 346

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00596

配列 :

GATCTTGTAG CCTAGATAGG ATAGTNTGAC CTTCTAGCAT AGTCTTTTGG GCAATNATT 60
 TGTGTTTCA GTGTGTGGG AAGCTGTCCT GGGGGCTGGG GCGACAGATA GCACATAGGC 120
 TGTTCCTGGG GCTGCAGGGG CTTCCNTGAG CTGGATGTTG TGGGTNTTGC CGTGCTTCAG 180
 GAAGTNTGGC GACCAGAAAG CGTAGACCCG GGGCCAGGG TCTGCCCCC CCTGCAGCNT 240
 GGCCTCCCG CACAGGCTGT GGCTTGCACT CCAGCCGNTC TAGTNTCTNA GGAATTTNCT 300
 TGTNACTGT ACTGTGTAAA TAAAGCTTCC TGGTTCAATA CCNAAA 346

配列番号 : 534

配列の長さ : 345

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00597

配列 :

GATCCTATGG CCATGACCCA GAAGTATGAG GNGCATGTNC GGGAGAGCAG GCTCAAGTAG 60
 AGAAGGAGGA CTTCACTGAC ATGGTGGCTG AGCACGCTGC CAAACAGAAG CAAAAAATC 120
 GGAAAGCTCA GCCCCAGGAC AGCCGTGGGG GCAGCAAGAA ATATAAGNG TTCAAGTTT 180
 AGGTCCCTC ACACTAGCCC TTTTTTGGC CCTACGTCTG GATGCCTGGG CTTACACAA 240
 GAACCACCTC TCCCGCAGTT CCAAGGNCT TGTCATTCA TGTCTTATT TTAGACCTGT 300
 TTTGTAAATA AAGCTGTTT CCAAGGAAAG AGATGAATAT TAAA 345

配列番号 : 535

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00598

配列 :

GATCCTGTTT ATGGTGAATC CAAGTTGGGA GGAAATGAAA TAGTATCTTT NTTGAAAGGA 60
 ATATTGACTC TTTTGTCTAC TACATAAAAG AAAGATACTC ATTTATAGTT ACGTTCATTT 120
 CAGGTAAAC ATGAAAGAAG CCTGGTTACT GATTTGTATA AAATGTACTC TTAAAGTATA 180
 AAATATAAGG TAAGGTAAAT TTCATGCATC TTTTATGAA GACCACCTAT TTTATATTT 240
 AAATTAATA ATTTAAAGT TGCTGGCCTA ATGAGCAATG TTCTCAATTT TCGTTTTCAT 300
 TTTGCTGTAT TGAGACCTAT AAATAAATGT ATATTNTTTT TTGCATAAAG TAAA 354

配列番号 : 536

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00599

配列：

GATCCGTGAC AAGCGCACAG GCAAGACCAA GGGCTACGGC TTCGTCAGCT TCAAGGACCC 60
 CAGCGACTAC GTGCGCGCCA TCGGTGAGAT GAATGGGAAG TATGTGGGCT CGCNCCCCAT 120
 CAAGCTTCGC AAGANCATGT GGAAGGACCG GAATCTGGAC GTGGTCCGCA AGAAGCAGAA 180
 GGAAAAGAAG AAGCTGGGCC TGAGATAGGG TCTGTGGCCA GGCACCCGCT CCCACCTGGC 240
 CGGGCGCTGG CTCCTCCCTC AGTTCTCTTT GGGAAAACCC CCAGCTNGTC CACCCATCCN 300
 NTGCCCCAAA ACCAGTTTCA GTAAATTAC GTTCATTTC AAA 343

配列番号：537

配列の長さ：341

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00600

配列：

GATCGAACGG ACTGTGAAAT CCGCTCTTTG TCGGAAGCTG AGCAAGCTGT GGCTTTTTTC 60
 CAACTCCGTG TGACGTTTCT AAGTGTAGTG TGGTAGGACC CCGGCGGGTG TGGCAGCAAC 120
 TGCCCTGGAG CCCAGCCCC TGCNTCCATC TGTGCTGTGC GCCCCACAGT AGACGTGCAG 180
 ACGTCCCTGA NAGGTTCTTG AAGATGTTA TTTATATTGT CCTTTTTTAC TGGAAGACGT 240
 ACGCATACTC CATCGATGTT GTATTTGCAG TGGCTGAGGA ATTCTTGAC GCAGTTTTCT 300
 TTGGCTTTAC GAAGCCGATT AAAAGACCGT GTGAAATGAA A 341

配列番号：538

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00601

配列：

GATCCTCGGG TGTCTTCCC ATCAGATAAA ATAGTTCAC TACAGACAGAT GTTTTATCT 60
 ACTGAACTAC AAAGAGTAGA AGAGCTTAT GATTCAATAT TACAAGCTGT TGCCTTCTAT 120
 GANTTAGCAG TGTGTGACTC TCAGCCTTAG AATTCTGAGG TTAACGTGCT AAAGTATAAT 180
 TTTAGCTCT AACGTAACAC CAACTGTTGT GAACATCCAT GTTATTGAA AAGAACACAT 240
 TTTAGTGTA TTTTAGATGT TTAANTTCTG ACTTTTGCT ATTAATGGT TTACACAATA 300
 AGCCAAGACC AAATCAATAA ACATTTTNTG AGAACGAAA 339

配列番号：539

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00602

配列：

GATCATCATC CGAGTGCAGA CCACGCCGGA CTACAGCCCC CAGGAAGCCT TTACCAACGC 60
 CATCACCGAC CTCATCAGTG AGCTGTCCCT GCTGGAGGAG CGCTTTCGGG TGGCCATAAA 120
 AGACAAGCAG GAAGGAATTG AGTAGGGGCC AGAGGGGGCT CTGCTCGGCC TGTGAGCCCC 180

GTTCTACCT GTGCCTGACC CTCCGCTCCA GGTACCACAC CGAGGAGAGC GGCCGGTCCC 240
 AGCCATGGCC CGCNTTGTGG CCACCNTCA CCCTGACACC GACGTGTCCT GTACATAGAT 300
 TAGGTTTAT ATTCCTAATA AAGTATAGCG GAAGAGAAA 339

配列番号 : 540

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00603

配列 :

GATCGTTATG AATATCAAAT GTCCATTTCT ATNGTAATGA ATTCAGTGA ACCATCACAC 60
 AAAAGCACAC AAAGACCTCC TCCTCCACAG GGGAGACAGA GGTGGGGAGG CTCTCTTGGC 120
 TCACATAATC GTGCTGTGT CACAAATAAT CATTAAATTA GCTATTTTCA GCTAACACAT 180
 TTGTNGTTGC ACTTGAAAAA GAGTTAGTGA GCCTGTCTTG GAGTTTAAAGT AGTTTCAAAT 240
 AAAAAAGGC TACAGTGCCT CACAAAGGAT GTTCCAGCA AGTNGTTTAA ATTCCAGCA 300
 AGTTGTAAAA GTGTAAATAN AANTATATGA ANTTGTAAA 339

配列番号 : 541

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00604

配列 :

GATCCTGAAA TCTACTAGAG ACACCCCTAA GCCATGAATG AACTACATCC AAATACCTGA 60
 NTTTTTGAA TCTGTTTCAT GGATTTTNCA TCTTCTACCG TATGTNAAAT TGCAAGTNTT 120
 TGAAGATTA TAAGTACAAA TTTGGGAACA TACAAATCTT TTAGGTAGTA GAGTTTAACG 180
 TGTATAAGCT AAAAGTGAAA GTAAGTGAAGT GTTCTCTTGT TTCTTTGCAT TAATGTAAGT 240
 GTGTGGTTTG CCTTTGTCCC CCTGGATAGA ACGTGCATTT AAAGAATATA TTGTACTTAC 300
 TGTGACAGCA GATAATAAAC CAGTCTCTTG GAGGGCACAA CCCTTATTTG ACAA 355

配列番号 : 542

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00606

配列 :

GATCTTTTT ANATAAANNT TATGTATTGT GGCATAATCC TTTTTTGAG CTCTACAGAG 60
 AACAGTCTTT TGGTAATAGT GGCAGGTATT TATTCCTTCT GAATATATAC CCCATTATAG 120
 GAATAACTGT TACTTATTTA GGATTCCATC ATTGAAAATT TTNACCCAAG GCACAGCAGT 180
 GAANTTTATA GTNCTCANTT TAGTTGNCAT TATTGACAGG CATTGGNATT ATTAGTCATT 240
 GCTAAGCAAC TAAAACTTCA TCAGTTCAAN TAAGTTTAN TTGTCANATG GCNGTATAAN 300
 CACATGANCT TTCTAGGAAA TATTCCTCN N 331

配列番号 : 543

配列の長さ : 330

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00607

配列：

```
GATCGGTGTG CCCCGCTGCG AGGGGCCCC CATGGGGCTG NTGGCCNTC CGCAGTCAGG 60
ACATCCCAAC CCCTGGNTGG GACTGAACCA CCCAGAGCGG AGGGCNTCCC TTTNAGCCT 120
TGTNAGTCAC CTGGCAGGCC CCAGCTGGGC TGGCTGTCCG TGTCCCTCAG CCTGGNTGGT 180
GATTCCTTGC AGGCCAGAAA TNAAGAGTCC CTGTAGGTTT TGGTTTGTG TGTATTATT 240
TGTTCTTTCA CCTTTTTTCC TCATTAAAAA AAAAANGNCC CTGNGGAGTG TACTNATTNA 300
TTTTTGTATN AAAGGGANGT AAAATGNAAA 330
```

配列番号：544

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00608

配列：

```
GATCCAGACT GTAAGATGTT GTTTTAGGGG CTAAAGGGGA GAACTGAAA GTNTTTTACT 60
CTTTTCTAA AGTGTGGTC TTTCTAATGT AGCTATTTN NTTGTTGCAT CTTTCTACT 120
TCAGTACACT TGGTGTACTG GGTTAATGGC TAGTACTGTA TTGNCNCTGT GAAAACATAT 180
TTNTGAAAAG AGTATGTAGT GGCTTCTTTT GAACTGTTAG ATGCTGAATA TCTGTCCACT 240
TTTCAATCCC AATTCTGTCC CAATCTTACC AGATGCTACT GGACTTGAAT GGTAAATAAA 300
ACTGCACAGT GCTGTTGGTG GCAGTNAAA 329
```

配列番号：545

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00609

配列：

```
GATCACTAGA TTTATGGAGG AATTNGTCAC AAATNACTTN TAGAAAAATG CTGTCATATA 60
GTTCAATTCA TCATTTTCTG TTGCAGGAAG CCACTCCACC ACAGAAATGCT AATATGCCAG 120
TGGTACCCAG TACCTCTTGT ATATAGGTTA TTGCAAATAT TGTNCTGAAA TGCTTAACTT 180
CAGAATTACA TTTTAAAG TAAATAATTG TTTTAAATCT ATTTTGTAAG GNTATAAAGT 240
ACAATAGAAT TTCTGGAGTA CAGATTAAAC TATTTGCACT AACACACGTG CCGTGCATGA 300
TTTAATAAAA TANCTNNACT CTCCNTAAA 329
```

配列番号：546

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00610

配列：

```
GATCACCGTG TGCTCAGGCC AGGTGTGAAT CCTGAGGTCC ATGGAGGTGC AGAGATGAGA 60
TTACTCCTAT TCACGTTGAA GTGATTTGCT TTGTTAACAA AAAATTGCAG CTATTGTCTA 120
```

GCTTTCATTT TTTTACTGAG AACTTTAAAT TAGTCCCCTA TTAGAATAGG GTTGCTACTC 180
 ANCTNTTTN AAAAACCGAA TTTCATCATT TATCTAAAGA GNAAATATGC AGANTAACTG 240
 GTCTTGTTAA GAGTGCAATA TTATATNNNN ANGTA AAAACT AAAANTNAAT TTGGGGGGAT 300
 TATTTATNCA GCATGANACC TANTNTGN 328

配列番号 : 547

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGSO0611

配列 :

GATCCCNNGG ACGTGAGACT TANNCTTCCA GCCAGTGTGA ATCATTGTAT TTTGTCTCAT 60
 AATCACAGCA CNCCTGCATG ACACAACAAC GTGCAGCATT TTTTACATAA AAATATGGTA 120
 GANTTAATTT ATGACATGGA AATGCCCTTAC GTGGTATCAC ACTTAGTCTT GAAAAAACA 180
 CCNAGGTGAC GTTAAAAATT TTAGTACAT ATCCTCAAAT TGGAGCTAAG TTATACTTCT 240
 TTTATAACCT TTTGGGCATC TGGTCGAGAG AAGACAAGAT TTTNTCTATT TACAGTGATG 300
 CAATAAATAT GTTGGCCACC TTTGAAA 328

配列番号 : 548

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGSO0612

配列 :

GATCTTGAAG AGACCGCTGG CAGCACCAGT ATTCCCAAGA GGAAGAAGTC TACACCCAAG 60
 GAGGAAACAG TTAATNACCC TNAGGAGGCA GCCACAGAAG TGGCTCCAAG AAAANAGGA 120
 ATNTCCAAA GAGGAGCCGG TCAGCAGTGG NCCTGAAAGA GCGGGCTGGC AAGANCAGCT 180
 CCAAGAAGAA GAAATGTTC CATAAAGCAT CCCAGGANGA TTAGAATCAA ATGGACANTC 240
 TCTNGGAGGT GGGNATACCA TAGNCCAAGG TNCATTTCCC ACCNTGTGCC GTGTTCCCAA 300
 TAAANACAAA TTCACAAGGA AA 322

配列番号 : 549

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGSO0614

配列 :

GATCCACCTA GCCTCAGCCT CCCAAAGTGC CGCCGGGATT ACAGGCGTNA ACACCATGAC 60
 TGGCCTTCAT TATCTCTNTT TTA AAAATGA AAAAGTTTAT AATTTACATT CAGTAAATC 120
 ACCCTTTTAA GTGCTAGTTC TGTGAATTTT GACAAATGCA TGGTTTTGTA ACCAATCGAT 180
 AGGNCAGTTC TGCCACCCAG GACATTCCCN TCTGTTCCCTC TGTTCTCTC TTCTCTGCC 240
 CCCTAGCAAC CACTGGTGTT TTCTGTCCNT CTGGTTCATT TGACATTAT TTTAAATAA 300
 AATATTTTAA AATCTAAA 318

配列番号 : 550

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00615

配列 :

```
GATCCTCACC GTGGAGGACC ATNATAATNA AGGTGGCATT GGTGAGGCTG TGTCCAGTGC 60
AGTAGTGGGC GAGCCTGGCA TCACTGTCAC CCACCTGGCA GTTAANCGGG TACCAAGAAG 120
TGGGAAGCCG GCTGAGCTGC TGAAGATGTT TGGTATCGAC AGGGATGCCA TTGCACAAGC 180
TGTGAGGGGC CTCATNACCA AGGCCTAGGG CGGGTATGAA GTGTGGGGCG GGGGTCTATA 240
CATTCCTGAG NTTCTGGGAA AGGTGCTCAA AGATGTACTG AGAGGAGGGG TAAATATATG 300
TTTTGNGNAN AATGCAAA 318
```

配列番号 : 551

配列の長さ : 314

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00616

配列 :

```
GATCCCTCT CTGAAGAGAA AGGAGGAAAG AAAAGAAAAA AACAGAAACA GAAGCTCCTG 60
TTCAGCACCT CAGTCGTCCA CACCAAGTGA CACTACTGGN CCAGGCTACC TTCTCCATCT 120
GGTTTTNTT TTTTNTTTT TTTCCCCAT GCTTTTGTTT GGNTGCTGTA ATTTAAAGT 180
ATTGAGTTT GANCAGATTA GCTCTGGGGG GAGGGGGTTT CCACAATGTG AGGGGGAACC 240
AAGAAAATTT TAAATACAGT GTATTTTCCA GCTTCCTGTC TTTACACCAA AATAAAGTAT 300
TGACACAAGA GAAA 314
```

配列番号 : 552

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00617

配列 :

```
GATCCCTACT TGGNAGTTAA CCCTAACTAC TTGCTCGAAG ATTGAGATAG TGAAAGTAAC 60
TGACCAGAGC TGAGGAAGTG TGGCAGAGCA CCTCGTGGCC TGGAGCCNGG CTGGAGCTCT 120
GCTAGGGACA GAAGTNTTNC TGGAAGNNAT NCTTCCAGGA TTTNTTTTTC AGAAACAAGA 180
ATTGAGTTGA TGGTCCTATG TNTCACATTC ATCACAGGTT TCATACCAAC ACAGGCTTCA 240
GCACTTCCTT NGGTGTGTTT CTNTCCAGT GAAGNTGGAA CCAAATAATG TGTAGTCTCT 300
ATANCCANTA CCN 313
```

配列番号 : 553

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00618

配列 :

```
GATCTTAGCT AGTTCATCAC TTCCTCAGGG AAACATTCCC TAATTTCTGT CACAGAGTAA 60
```

GACCCGTTGT TATACGTCTC ACCTGACCAT GTACCTCTAC TTAGCATTTA ACACGTGTAA 120
 TTTTGTATGT ATTGGTTTGA TTAATGTCAG ANCCACTAGA TTGTAAACTC CATGAGGACC 180
 GGAATTTNGT TTCTGTCATT GTCATTGTTT AACTTTGTAT TTTTNATGCC TCATACAGTG 240
 CCTGGCACAT AGTAGGTGCT CAATTAACCT NATTGAAAAG AATAAAATGA ATGGATGAGG 300
 TATCAAGAAA 310

配列番号 : 554

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00619

配列 :

GATCTGGGGG CCACCACCCT GTGCCGGTGG CCTCTGGGCT GCCTCCCGTG GTGTNAGGGC 60
 GGGGCTGGTG CTCATGGCAC TTCCTCCTTG CTCCCACCCC TGGCAGCAGG GAAGGGCTTT 120
 GCCTGACAAC ACCCAGCTTT ATGTAAATAT TCTGCAGTTG TNACTTAGGA AGCCTGGGGA 180
 GGGCAGGGGT GCCCATGGC TCCCAGACTC TNTCTGTGCC GAGTGTATTA TAAAATCGTG 240
 GGGNAGATGC CCGGCCTGGN ATGCTGTTTG GAGACGGAAT AAATGNTTTC TCATTCAGTC 300
 TNCAGTCAAA 310

配列番号 : 555

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00620

配列 :

GATCCNGTGC TGAAAGAGAA ACCAAGAAAA AAGATGACAT TCCAGAAGAA GACAAAGGAA 60
 ATGTAAACA ATGTGAAATC AATTATGTAA AGAAATTTCA GAGCTTCCAA GACCACAAAC 120
 TTAAATAAG TAAAGANGAC AGTAAATTN TTAATAAGGC TCGGAAAGAT GGATTTTTC 180
 ATGAGACGCT TCTGGACAGG NGAGCCAAAT TGAAAGCCGA CAGATACTGC AAGTNACTGG 240
 GATTTTNTT TCTGCCTTAT CTNCTGTNG TTTTCTCTGA NTAAATATT CAGAGGAATG 300
 CTTTTAAA 308

配列番号 : 556

配列の長さ : 300

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00621

配列 :

GATCTTCCTG AAGTNTCTCC CCGTTTNGTG CAGCTGGCCA TACCCAGGT GGACATNATG 60
 AGTCAGGCTG ACTTAATTNC TCATGAGCAG ACCATCCCAG TGAATGCAAA GGGCATGGGC 120
 TCCACAGCCT GGACCCTGGC ATGGAGTCCA GCNNCTGCT CACCGGCCAG GAGGCCTGGG 180
 GGC GGCTCAC TTACCTTNT NAGCCTCANT TTCTNTTCT GGAAGCGGAG ATGGTAATAG 240
 CTTTNACATT NGAGGTGAAT GTNAGAATTA AACTTGGGCA CATGGAGGAA TACACCTAAA 300

配列番号 : 557

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00622

配列 :

```
GATCACTTGT CCTATTACCC TATACCTAGC ACTTGTGACA CCACCCCTAA ATCACTTTGA 60
GCCTGGGAAA TAAGCCCCCT CAACTACCAT TCCTTCTTTA AACACTCTTC AGAGAAATCT 120
NCATTCTATT TCTNATGTAT AAACTAGGA ATCCTCCAAC CAGGCTCCTG TGATAGAGTT 180
CTTTTAAGCC CAAGATTTTT TATTTGAGGG TTTTGTGTTT TTTAAAAAA AATTGAACAA 240
AGACTACTAA TGACTTTGTT TGAATTATCC ACATGAAAAT AAAGAGCCAT AGTTTCAA 299
```

配列番号 : 558

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00623

配列 :

```
GATCTGCTTC TCCAGTTTTT GAGGAGCCAG CCAGGGGTCC AGCACAGCCC TACCCGCCCC 60
CAGTATCATG CGATGGTCCC CCACACCGGT TCCCTGAACC CCTCTGGAT TAAGGAAGAC 120
TGAAGACTAG CCCCTTTTTC TGGGGAATAA CTTTCCTCCT CCCTGTGTTA ACTGGGGCTG 180
TTGGGGACAG TGCCTGATTT CTCAGTGATT TCCTACAGTG TTGTTCCCTC CCTNAAGGCT 240
GGGAGGGTGN TAAACACCAA CCCAGGANTT CTCAATAANT TTTTNATTAC TAAACCTGAA 300
A 301
```

配列番号 : 559

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00624

配列 :

```
GATCAGATTT TGCTAAATGG AAATAATATA ACAATGCTGG TTCCTGGAGG AGAAGGACCT 60
GAAGTGTGAA TGAGTTTCCT TGACTTACAC TAGATTTTGT TTTGGCTTAT AATGACAAGA 120
AAATGGAATT TTTTTTCCC ACTTTCTAAT GTTTAAATCC CATAAAGCTA AGTTTCCCGT 180
TAAAGGGAAG TGCTTTGAAG ATGTGTACCC ATTTTGTAA GTTAATCATG ATTATCCTGG 240
AAAAAGAAGA AAAGAGCTTC TTCTTTGCAG ATGAAAATAA AGGTGTTTTT GGTAAAA 297
```

配列番号 : 560

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00625

配列 :

```
GATCTATTTG TAGATTAGGA TAAAAATGGA TTTAATCCAT TTTTAAGGCT GTGTGAATTT 60
TTCTAAACAA GAACCATTTG CAATATGGAT TTCTTAGAGA TTAAACCAAT TATAACTTAT 120
TAGCAGTCGC GAGCACATGT TCATATAGTC AATGTAAAAA TACACTAATG AGTATTGGT 180
```

AAATCCCAGT AGGCTTTTAC CATTAGCATA ATTTTGTGTT GTACAATTAA GTTACAATTA 240
CATCTCTAAT TTTGGATAAT ATTCATTGGT TAACANTANA GTGACAAAAG CTCATGCCTT 300
CAAA 304

配列番号 : 561

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00626

配列 :

GATCTGGAAC TTTGCACATG TCACTACTGG GGAGGTGTTT CTGCTCTAGC TTCCACGATG 60
AGGCGCCCTC TTTACCTATC CTCTCAATCA CTACTCTTCT TGAAGCACTA TTATTTATTC 120
TTCCGCTGTC TGCCTGCAGC AGTACTACTG TCAACATAGT GTAAATGGTT CTCAAAAGCT 180
TACCACTGTG GACTTGGTGT TAGCCACGCT GTTACTCAT ACAGTACGTG TCCTGTTTTT 240
AAAATATACA ATTATTCTTA AAAATAAATT AAAATCTGTA TACTTACATT TCAAAAAGAA 300
A 301

配列番号 : 562

配列の長さ : 294

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00627

配列 :

GATCTNAGGA GCTTTAGGGA GAAGACTTGG TGGGGCTGGA GCACACCTTG GGNCTCANTG 60
GTTTCTGTGT CCCNGTGGTG CCANTCCTTC TGGGCAGTGC AGGCGGCTGC CAGGCCACGC 120
CCTGACTTCC ACTCTGGCTC AGCAACCTGG TTATTTATGT GGGGCCGTGC AGGCATGGGC 180
CCACTGCCTG TCCATCCTGT TTCTNTTATA AATTGAAACT CACCATTGCC CTATCCTTGT 240
GTCTCCACCC GCTTCCATGT GTTGAATAAT AAAAGGTGGG AAAGTGCTGT CAAA 294

配列番号 : 563

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00628

配列 :

GATCTGCCAT AAGAAAATCT AGTTCAACTC TAATTTTATG TAGTAAATAA ATTGGCAGGT 60
AATTGTTTTT ACAAAGAATC CACCTGACTT CCCCTAATGC ATTAAAAATA TTTTATTTA 120
AATAACTTTA TTTATAACTT TTAGAAACAT GTAGTATTGT TTAAACATCA TTTGTTCTTC 180
AGTATTTTTT ATTTGGAAGT CCAATAGGGC AAATTGAATG AAGTATTATT ATCTGTCTCT 240
TGTAAGTACAA TGTATCCAAC AGACACTCAA TAACTTTTTT GGTTGTAAAT CTGAAA 296

配列番号 : 564

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00629

配列：

```
GATCGACTAC AGAGTACTTN TTTCTTATGA TGATTGGTGT AGAAATGTGT GATTGGGGTG 60
GGCTTTTACA TCTTGCCTAC CATTGCATGA AACATTGGGG TTTCTTCAAA ATGTGTGTGT 120
CATACTTCTT TTGGGAGGGG GGTGTTTTTC TTCTGTTTAT TTTCTGAGAC TCCTACAGGA 180
GCCAAATTTG TAATTAGAG AACTNAANT TTGTTAATCC TGTCTGGGAC ACTTAAGTAA 240
CATCTAAAGC ATTATTGCTT TAGAATNNNC AAATAAAATT TTCCTGACCA AATTGTTTTG 300
TGGGAAA 307
```

配列番号：565

配列の長さ：296

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00630

配列：

```
GATCTTGCTC CTTCAGACTC TGACCTGAGT GGAGACCTTT CCACCAGACA CAGCTCGGGC 60
CTGTGTAATT GTAGGAGAAG AACTCAGCA GTGATTGCCA TGGCACAGAG CCGTGGTCAT 120
TGTGCTGTTT ACAAAGAAGA AAACCATCTG AGTTCTAACT CCTTGGTTGC TAAAAAGTAG 180
TTCCCAAGAG TCTGAGAAGC TATTCTATT TTTAAGAGTC ATTTTGTGA ATNTTGTAA 240
NACAAAAGTA CCAATCTGTT TTGTAAATAA AANTCATCCT AAAATTCGAN GTTAAA 296
```

配列番号：566

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00631

配列：

```
GATCTTTNGC TAGGTGGATG ACTAGTNATA TTCAAAGCCT TTTCTCAAAG CCCTTTCAGT 60
TACAACCACC CCACTATGGA ATCAGTATTT AGTTATACAT TTGTATAAGA NCCTGTATTT 120
TGAAAAACAC ATTCATGTAT ATTTATTCCT GGAATTATTT GCCTGTAAAA CAGTGTCTTT 180
CATGTTCTCT CCCAGATTG TAAACTCTGT AAGAAGCTGC TNGTATCTGT ATCCCTTGTT 240
GAAACTCTGA AAACACTGAA TAACTAAANT CTTCTTCTCA TCCNTAAA 288
```

配列番号：567

配列の長さ：292

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00632

配列：

```
GATCTTGATA TTCTGTACAA GTTGATGTAA TACCCTGATG CGTTTTAGAG GACTTGGCAT 60
AAAATNAAAG NTTGGCAAAG GCCCTTGAGG GGCTTGGGGA TGAGAGTATG GAACTGTCTG 120
CATTGGACCC TAAACTGGAC TAGANGAGGC ATCTTCAAGG TTCATACGTT GTCCAGCTGT 180
AAGTTCAATT GAGTAGCAGA GCTAACAAAT ATTTGAGGTC AAAACCCCTAC CATGTAAAAA 240
CAAACAAAAA CTTATCATGT TAATAAAAGT ATTCATTTGC TTGANANANA AA 292
```

配列番号 : 568

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00633

配列 :

```
GATCCTGACA AGAAGAAAAT NAAGCTCAAA GTCAAAAAAT CTCGTGAAAA ACGGAGTTTG 60
GCCTCTCATC TCAGTGGATA TATCCCTNCC AAAAGGAAAC AAGGGCAAGG CTTATCTTTG 120
TGTCAAAACG GAGAGTCACC CAACTGTGTG GAAGACAAGA TGCTCTCGAC AGTTGCAGTA 180
CTTACCCTTG GCTAAGAACT GCACTGCTTT GTTTAAAGGN CTGCAGACCA AGGAGCGAGC 240
TTTCTCTCAG AGCATGCTTT TCTTTATTAA AATTACTGAT GCAGANAAAA A 291
```

配列番号 : 569

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00634

配列 :

```
GATCANGCTG GCTGCAAAGA AGGGACTGGA CCCATACAAT GTACTGGCCC CAAAGGGAGC 60
TTCAGGCACC AGGGAAGACC CTAATTTAGT CCCCTCCATC TCCAACAAGA GAATAGTAGG 120
CTGCATCTNT NAAGAGGACA ATACCAGCGT CGTCTGGTTT TGGCTGCACA AAGGCGANGC 180
CCAGCNNTGC CCCCGCTNGT GGAGCCCATT ACAAGCTNGT NCCCCAGCAN CCTGGCACAN 240
TGAGGNACCT GCACTAAATT ACTNAAAATG TGCTGTAAAG NTTTN 285
```

配列番号 : 570

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00635

配列 :

```
GATCACCCCTT GTAATGTGTT ACGGGTCCAT TTTTCCTGGA ATCGTTTAAAT CTAAAGCAGT 60
TTCCCCTGTT TTGGAGATTT TNTAGTTAAT TTTAATTTTG GCTATTGTTT GGAAAAGATG 120
AGCTGTCTGT GTAGATATGA AGTATAGTTT TTNCCATAAA ACAGATGTTT ATTTTGTATT 180
AAAAAATACC ACTGTACTTG TTTTACACCA TTTGTATACA TGTGGTGATA TTAATGCTAA 240
ACTGTAAAAT TCAGGAATTA AAATGTGACC CTGTAATTCC ATAAA 285
```

配列番号 : 571

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00636

配列 :

```
GATCTAACCA TTTTCATACT CTTAACTGAT TGAACAGAT TCAAAGAAGT ATCGAGTGCT 60
ATGCATTGAA ACTTGTTTTT AAATGTTAGA TGGCACTATG TATATTAATG TAAANCAATG 120
TTAATTTACT CAAGTTTTC A GTTTGTACCG CCTGGTATGT CTGTGTAAGA NGCCAATTTT 180
```


NGTGTATTGT NACAGTTTCA GGTNATTNAT ATTCGATGTT TTGTAAANCT CAAATANCGA 240
CTATACTNAT GGGNCCAAAT AAATGGGCAT CTGCATTCTN GGTAAA 287

配列番号 : 572

配列の長さ : 282

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00637

配列 :

GATCTNTGGT GGCAATGNCT GACCAGTAGA CTGGTGGCTC ACTTCTNCCC ACCTGCCGGC 60
AACACCAGTG CCAGGAAAAG GCCAAAAGAA TGTNTGTTT TAACAAATCC ACAAATAGCC 120
CCGAGATTCA CCGTCCTAGA GCTTAGGNCT GTTTTCCACC CCTCCTGACC CGTATAGTGT 180
GCCACAGGAC CTGGGTCGGT CTAGAACTCT CTCAGGATGC CTTTCTACC CNATCCCTCA 240
CAGCCTCTTN CTGCTAAAAT AGATGTTTCA TTTTNTGGA AA 282

配列番号 : 573

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00638

配列 :

GATCTACTGG CGAGCGATGA AAATGTTGCA GGGAGAGTCA GCAGAGGCAT TTGTAGCTAA 60
ACATGCTATG CATCAGACTG GCCATTATG AAGATGAAGA ATACAGTCAG CTTTGTGAAA 120
TAGTATTGCA AGCAAGCCCC GTGGGCAAAT TTGTATTGAG TCCATCTGTA ATTTGCTCAG 180
TGATGGCAGA CAAGATGGCT GTCTGGTTTT GAGACACACT TTAATTTTAT GTTAACTTGT 240
TAAATCTTTT TAAAAATTAA AAAATTTTAA TGATTGAAA 279

配列番号 : 574

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00639

配列 :

GATCATTGCA TTTTCCTGTA TTTTCTAAAA TGGCTCCAAT TTTGTNTTTT AAGCTTCAGC 60
TTAAGAGGAA GTTTATGTTT TAATTCTTGA CTGAGAATAC AGTATTGAGA TTCTNTGTTT 120
TACAGATAAC AACTGGTTTT TATTACTCAT TAAGTTCATT TGCATCCCGT AGCCCTCTGT 180
AAATGTTTCC CCTAGTTGTA TGTACGTAAA TGCACGCTTA TCCAGTNTAT ATTAGACATT 240
TTTGTGCTAA AATATATTAA GTGGGATTTT TGTAGCAAA 279

配列番号 : 575

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00640

配列 :

GATCTTTGCA AGGGCAAAAC TACAAGTAAC GAGTTTTATA TAATTAATTT AAATTTNTNA 60
 CAGGTTTTCA TGTTCAAGGAT AAACCATACT TCCACCTTGG GTGAGAACAC TTGCAACAGT 120
 TTATTAATGA GGTGACTTTC ACCTTAGGAC AACTGTTGCA TGCCAAGTTT TTTGTGTGTG 180
 TGAAACACTN TCAAACTGA TTAAAAGAT GTAAATTTAA AATTGGTTGT ATCTAATATG 240
 CCCCAGGTC GGTAAATAAA CAATTCCTTT TAAAAACAAA 280

配列番号 : 576

配列の長さ : 300

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00641

配列 :

GATCTGCCTG TCCCTTTTTC CCCTGGGGTT TGACACACAG GCTCCTCTCA GCATGAGGTG 60
 GAGCAGTGAC CAGGTGGAGC AGTGACCAGG ACGCCTCTGG CCCAGTGCTG CCCAGCCTCC 120
 CCGNCCGCTC CCAGGCGCCC CATGTCTCA CAGGCCAGGA CGCCATGNCA GGATGGAGAG 180
 GACTTGGTGG ATTTTGTGTT CTTGCCTGAC CTCAGTTTCA TGAAAGAAAG TGGAAGCTAC 240
 AGAATTATTT TCTAAATAA AGGCTGAATT GTCTGAAAAA TAAATATAT TTGTATTA 300

配列番号 : 577

配列の長さ : 278

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00642

配列 :

GATCTGGGAC GTGGTTCGGC GGANAGTCCC CAGCCCGGCC CCCTGCCTGG GACCACCAGG 60
 CCCCAGGAG AAGCCGCTG AGCCACAACC TTGCGGCATG CAAATNAGAT GGCCGCTCCA 120
 GGCTGGAAT GTCCGTGGC TGGGCCCCAC GGAAGCCTG ATGTTCAAGG TTGGGGTGGG 180
 ACGGCGAGCG GTGGGGCACA CCCATTCCAC ATGCAAAGGG CAGAAGCAA CCCAGTAAAA 240
 TGTTAACTGA CTCCAGCCT CACCCGTGGG CGGTCAAA 278

配列番号 : 578

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00643

配列 :

GATCAGGGCC CACTGATGAT GGTGAAGAAG AGATGGAAGA AGACACAGTC ACAAACGGGT 60
 CCTGAGCAGT GAGGCAGATG TATAATAATA GGCCCTCTTG GAACAAGTNT TGCTTTTNGA 120
 ACATGGTATA ATAGCCTTGT TTGTNTTAGC AAAGTGAAT CTATCAGCAT TGTTGAAATG 180
 CTTAAGGCTG CTGCTGATAA TTTNNTAATA TAAGTTTGA AATCNAATG TCAATTTNCT 240
 ACAAATNATA AAAATAAACT CCACTCACNA TGCTAAA 277

配列番号 : 579

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00644

配列：

GATCCGAGTC GTCCGGAAAT CCATTTGCCC GTNTTCTCAC AGTTATTAAC CAGACTCAGA 60
 AAGAAAACCT CAGGAAATTC TACAAGGGCA AGAAGTACAA GCCCCTGGAC CTGCGGCCTA 120
 AGAAGACACG TGCCATGCGC CGCCGGCTCA ACAAGCACGA GGAGAACCTG AAGACCAAGA 180
 AGCAGCAGCG GAAGGAGCGG CTGTACCCGC TCGGGAAGTA CGCGGTCAAG GCCTGAGGGG 240
 CGCATTGTCA ATAAAGCACA GCTGGCTGAG ACTGAAA 277

配列番号：580

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00645

配列：

GATCAGGACC CACCTNCACT NCTTCTGAAA GTGTGACAGT GTCCAGCCGG TTCTGCAGCA 60
 CTAGGGGAGG GGCAGATGG TGGTTGCATG GGCTTCCTGG GTCTCCACTC TCCGTCTGGC 120
 CTAAGGTGA TGTATTTGGT GTTTGGCCCT GCAGTCCCCA CTCTTGAGGC TTAAGGCGCA 180
 TGTGGCAGAN CACTNCTTCC AGCAGTAGTC GCTTTACTGT TACCNGTTA GGCCTAGAAG 240
 TTTCCNNCA TCTGTAAATG TGATTAAAA TNTAA 276

配列番号：581

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00646

配列：

GATCTACTTA CTCAAGTCTN ATGAATNCTG NGCCTTTCAT CACATTCCCTA GCCCACTCTC 60
 ATCATTACTG CAGAAGGGTG TTGTGATGAC CAGTNTTATA CTGTGTTTGG ATATGTCTAG 120
 CAATAACTTA AAGAAAAAA AACCTGGGAA ATCTTCAACA TGNNTNGGA ACATATATGT 180
 ATGTATTAAT GNATATACAT GGCTTAACCT ATACGGTTAT GGCAGCNCCT GTATACAGTT 240
 TGAACCTCATG NACCTGAAAA ANAATTCTTA ANTTN 275

配列番号：582

配列の長さ：307

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00647

配列：

GATCGCCATC ATGAACGACA CCGTAACTAT CCGCACTAGA AAGTTCATGA CCAACCGACT 60
 ACTTCAGAGG AAACAAATGG TCATTGATGT CCTTCACCCC GGGAAGGCGA CAGTGCCTAA 120
 GACAGAAATT CGGGAAAAAC TAGCCAAAAT GTACAAGACC ACACCGGATG TCATCTTTGT 180
 ATTTGNTTC AGAACTCATT TTGGTGGTGG CAAGACAACCT GGCTTTGGCA TGATTATGA 240
 TTCCCTGGNT TATGCAAAGA AAANTGGAAC CCNAACATAG NCTTGCAAGT CATGGCCTGT 300
 ATNGGNN 307

配列番号：583

配列の長さ：272

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00648

配列：

```
GATCTGAATT TTTTCCTCCT TTTGGTTTTA TTTTGTGGT TTATTTGTG TTTTCTTTTC 60
TCCTTTTGG GGGGTATTCA GAGTGGGCTG GGCCCTGGG CGAGACACAG CTACCTCTGT 120
TGGCATCTTT TTAATACCAG GAACCCAGCG GCTCTAGCCA CTGAGCGGCT AAATGAAATA 180
AAGTGGAAAA AAAAAAANGG GAAAAACCCA AAGGNTTAAA AACCCACNGG AATTTTNTTG 240
TNGAAANTNG AAAATAAAGG TTTCCNNGTA AA 272
```

配列番号：584

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00649

配列：

```
GATCTATACC AATTAAACAT TTTCATAGTT CTGCCTATTG TCCTTCCCTG AGGCTCCATT 60
GCTGCTTGGT GGCCATTCTC TGCCTTTTTC CAGTCACCTG AACAATGACC CATCATCTCT 120
TGCTTGCTTG AAATCTTGCT GAAATGTTCT CATTTCCTGT TTGCTGTATG GGCTCGGGTG 180
GGATGTTTGT TGGCTCTGTT GTGTTTATTC ACCAATTTGT ACATTATTG TTGTCCTTTA 240
CTACTGTAAA CAGTAAATAT AGTTTGGTAT TCTGTCAA 279
```

配列番号：585

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00650

配列：

```
GATCCCAGAC TGGTTCTTGA ACAGACAGAA GGATGTAAAG NATGGAAAAT ACAGCCAGGT 60
CCTAGCCAAT GGTCTGGACA ACAAGCTCCG TGAAGACCTG GAGCGACTGA AGAAGATTCG 120
GGCCCATAGA GGGCTGCGTC ACTTCTGGGG CCTTCGTGTC CGAGGCCAGC ACACCAAGAC 180
CACTGGCCGC CGTGCCGNA CCGTGGGTGT GTCCAGNAAG AAATAAGTCT GTAGGCCTTT 240
GTCTGTTAAT AAATAGTTTT ATATACCTNN AAA 273
```

配列番号：586

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00651

配列：

```
GATCTNCCAC GTCTCCATCT CAGTACACAA TCATTTAATA TTNCCCTGTC TTACCCCTAT 60
TCAAGCAACT AGAGGCCAGA AAATGGGCAA ATTATCACTA ACAGGTCTTT GACTCAGGTT 120
```

CCAGTAGTTC ATTCTAATGC CTAGATTCTT TTGTGTTGT NGCTGGCCCA ATGAGTCCCT 180
AGTCACATCC CCTGCCAGAG GGAGTTCTTC TTTTGTGAGA GACACTGTAA ACGACACANG 240
AGAACAAAGNN TAAACAATA ACTGTGTGTG TTAATA 275

配列番号 : 587

配列の長さ : 269

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00652

配列 :

GATCTTATGG ATAAACTCA GAAAGTGAAG GTGAAGAAAG AAACGGTGAA CTCCCCAGCT 60
ATTATAAAT TTCAGAGTCG TCGAAAACGT TGACGTGTTA TAGATAAGCC TTGTCATTNT 120
GTATCAAAAA TCTGTTGTCG TTTTCTAGTA ACTTCAAATT CCATTACTCC AAATGGCATG 180
GTTTTCCGGT TTGTAACCAT AACTAAATTG TCAGTCTGAC ATTTAATGTC TTTCTATGGA 240
CAACATTAAA TCNCCCTCCC TTCTGTAAA 269

配列番号 : 588

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00653

配列 :

GATCAAGTGG CTTTCCTGG GACCTGCCCA GCTTTGAGAA TCTCTNCTCA TCCACCCTCT 60
GGCACCCAGC CTCTNAGGGA AGGAGGGATG GGCATAGTG GGAGACCCAG CCAAGAGCTG 120
AGGGTAAGGG CAGGTAGGCG TGAGGCTGTG GACATTTTCG GAATGTTTG GTTTTNTTTT 180
TTTTAAACCG GGCAATATTG TGTTCAGTTC AAGCTGTGAA GNAAAATATA TATCANTGTT 240
NNCCAATANA ATACAGTGAC TANCTGAACA AA 272

配列番号 : 589

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00654

配列 :

GATCGTCAAA TCTTTTNCAA ATTTAATNTA TATGTGTATA TAAGGNAGTA TTCAGTGAAT 60
ACTTGAGANA TGTACAAATC CTTTCATCCAT ACCTGTGCAT GAGCTGTATT CTTACAGCA 120
ACAGAGCTCA GTTAAATGCA ACTGCAAGTA GGTTACTGTA AGATGTTTAA GATAAAAGTT 180
CTTCCAGTCA GTTTTCTCT TAAGTGCCTG TTTGAGTTTA CTGAAACAGT TTACTTTTGT 240
NCAATAAAGT TTGTATGTTG CATTTAAA 268

配列番号 : 590

配列の長さ : 267

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00656

配列：

GATCAAAAAT AAAATGTTAT TTTTAAAGTT TCTNTTGGAG ATTTTNCCTA AGTTTTGGTA 60
 GATATTCTTA AGTTTTAGTG ACCTCAGTTT GGAATTAAG TAAGCTAAAC ATTGTGTCCT 120
 TATTATNAGT TATATAAAAC TATGCTTTAG ACTTTGTNAG AACTTCTGC CCCACCTGA 180
 CTGACTGCTT TNCCATTNTT GGTGTACAA AATGAATTCA CACTTTAATG CTATGGCCAC 240
 CTTTAAATAA AGTACAGCGT GACTAAA 267

配列番号：591

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00657

配列：

GATCTAGATT CTACATGTTA CCATTGGTTT ATTCTGTGC TTTCTGTATT TAAACTTTG 60
 GCTGTACTAA GCAAATGCAA GGTATAATT TAGCTAATAG TAGTTACAG ACAATTCTGA 120
 TGATTATGAT TTCATTGGT TTAATAAGC TGTACTAGTT CATTTCATAA GGAAATGATA 180
 CTGTAGACAA ATGTAAATAA AGCCTGTGAG TCAAGCATCA AGTGGTGTGTT GTTAGAAATA 240
 ANCTAGAGAT TTTAANCTC TGAAA 265

配列番号：592

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00658

配列：

GATCTGGGGC CAGCTCACCG CTCACGTCCC CGTCATCGAC AACTCCACCC TNTACATCAG 60
 TAGAGCATGC ACCATTTTGA ACGTGACATT TNCGGTAAAG TAACTATGC TGATTCTCA 120
 GACTTTAAAG ATGCTCTNNT TCTGTGTGTN AAATAGGACC CAAAGTGCT CGATTGCTGA 180
 AGTGATGAAC AAGTGGGAAA GCAGATTGA GACTATTTCC TTATCTGAAT ATTTAAATGA 240
 AATACAGCAT CTTTAAAANG CAAA 264

配列番号：593

配列の長さ：262

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00659

配列：

GATCTTTTAA AAAGATGATG CAGTTCGTGA TTTATTGTGC TGTGTCTGGT CCTAAGTGGA 60
 GCCAATTAAN CAGGTTTCAT ATGTATTTN CCAGTGTGA ATCTCACACA CTGTACTTTG 120
 AAAATTCCT TCCATCCTGA ATAACGAATA GAAGAGGCCA TATATATTGC CTCCTTATCC 180
 TTGAGATTTC ACTACCTTTA TGTAAAAGT TGTGTATAAT TGTTAAATC TGTGAAAGAA 240
 TAAAAAGTGG ATTTAAATTA AA 262

配列番号：594

配列の長さ：260

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00661

配列：

```
GATCCATCCA AAAACAAGGA CTGCAGCCTA AATCCAAAT ACCAGAGACT GAAATTTTCA 60
GCCTTGCTAA GGGAAACATCT CGATGTTTGA ACCTTTGTTG TGTTTTGTAC AGGGCATTCT 120
CTGTACTAET TTGTCGTGFT TATAAAACAA TTAGCAGAAT AGCCTACATT TGTATTTATT 180
TTCTATTCCA TACTTCTGCC CACGTTGTTT TCTCTCAAAA TCCATTCCCT TAAAAAATAA 240
ATCTGATGCA GATGTGTAAA 260
```

配列番号：595

配列の長さ：259

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00662

配列：

```
GATCCCTTTA TGAAACCTTG TGAATAGATG AATGNTGGA GATGGCGACT AGTGGACAAC 60
AGAACAATAT TGGAATGGTG GTAATACGAG GAAATAGTAT CATCATGTTA GAAGCCTTGG 120
AACGAGTATA AATAATGGCT GTTCAGCAGA GAAACCCATG TCCTCTCTCC ATAGGGCCTG 180
NTTACTATG ATGTAAAAAT TAGGTCATGT ACATTTTCAT ATTAGANTTT TTGTAAATA 240
NNCTTTTGTA ATAGTCAAA 259
```

配列番号：596

配列の長さ：257

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00663

配列：

```
GATCNNGGCT AAGCCAGCCA GCCNCCCCG GCCAGGNAAA ACAGGGCTGC AGGTGTCCTG 60
TCTCCAGCC TCATCTGGCC GGCCTCCCA AACATTTGCC TGTCCATCAG CTCTTCCTCC 120
TTTCGAGTCA TGTGAAAGG GACAGGNCCA AGTGGCCTTG GTGTTTAAAT CTGCCCCTAA 180
ATTGTAATC ACATGATTAT TTAAAGTCAC TAGANATAAG TAAGCACAGC AATAAAGNTT 240
TAATGGAATA AAAGAAA 257
```

配列番号：597

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00664

配列：

```
GATCCAGAA TTCAACCTGT ATTTATAAAT GTATAATGTA TTTAGCTACT TTTGGTTTA 60
AATGAACCTG TTGGGTTAGC TTGGTAAATG TTATAATTTT NACTATTTTC TACAAAGAAA 120
ATATTTTCTA ATTAAAGTTG GAGCTATCTG TGCAGCAGTT TCTCTACAGT TGTGCATAAA 180
TGTTTTNCT ATAAATGAG CTAATGTATA ANATACTGCT GTATACCATA ATAANGATAG 240
TAATACTTGA AA 252
```

配列番号 : 598

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00665

配列 :

```
GATCATTAGT TGAATCGGTA TCATCTTCAC CAAATAAAGA AAGTAATGAA GAAGAGCAAG 60
TGTGGCACTT CCTTGGCAAG TGATTGAAAC ATCTGAAATT CTGCTGTCAA GATTCCCATC 120
TCTAAGGACT CCAAGTGCTA GAGACAAGGG GGTCTATGAG CATTACTGA CTCCTGTGA 180
AAACTTCATT TTTCAAAC TTTTGAGCTA TGCAATATAT AANTAAACAG TAAGAATTTT 240
AAATTACAAA 250
```

配列番号 : 599

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00666

配列 :

```
GATCCTTCTT CCTTCACTG GTCGTGCCTC CCANNAGGTG CAGAGATTCT TAGAAGAGGA 60
GGTGTATCCC CTGTTAAAAC CATATGAAAG CGTGATGAAG GTGAAAGCAG AATTATGTCT 120
GTAGAGTTGG AAGAGAATTA AACGAAAATC ATTGTTAATT GCTGAGGCAT GAAAATTGTG 180
TTACTATAAT GCCTTATTTT ACCTCGAGAA TTGTTACCTT AAATTAGTAC AGCACTTTCT 240
TCTTCCCAAA 250
```

配列番号 : 600

配列の長さ : 247

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00667

配列 :

```
GATCCTTCAG TTACATACAA TTTGTTTAAT GAAATGTCAT GGCTCTGTTC ATATTTTNTT 60
NTTGTNCTTC CAATTGGTAT ATACAACCTT CAGAGCCTCT TGTATTTGGA AGGCTGGAAG 120
GGCCCAGACT TTGGAATAGT GTCTTGTTT CACTGTTTIN GTTTTGATTT TTTTTTGTG 180
TNGATTTTTT TAAAACTAAA GCTATATAAA GCTTGNGGAT TAANCAGANT AAATTCCTAA 240
ATTTAAA 247
```

配列番号 : 601

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00668

配列 :

```
GATCCAGGGT GTGTGTGAGT TGAGGGTGGG TGGAGGGGTT TGCAGTGTGG GAATGTGGCC 60
CTGCAGTTGA CCTGAGCTGC TTCACATGGT TGTCCATTCT GGGGCTTAAA GAACTGGGAC 120
```


CAGACCAAGT AGAGGCCTTG GTGCTGNTTG GGGTGGGGCC TGCAGANTCT TAGTTACTGA 180
TTTCATTTTC AATAAATGTA GGTTCGTTAC ATGAGTTTCC CAATTAAAAA AAAAATGACT 240
TCTAAA 246

配列番号 : 602

配列の長さ : 284

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00669

配列 :

GATCAGAATT TCACCAGGGA GTAAAATTAC CTGAAAACGT AAGANGTTTT AAACAGCTTT 60
TCACACAAAT TAGATGCAAC TGTTCCTCATG TCTGAGTACT TATTTAAAAG AAAGGTAAAG 120
ATTGGCCTGT TAGAAAAAGC ATAATGTGAG CTTTGGATTA CTGGATTTTT TTTTTTTTNA 180
AACACACCTG GNGNGGNCAT TTGAAAACAC TTTCTTACC CTCGANCCCT GATGTGGTNC 240
CATTATGTAA ATATTTCAAA TTTTAAAAAT GTATATATTT GAAA 284

配列番号 : 603

配列の長さ : 249

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00670

配列 :

GATCGAGGTG GAGAAGCCCT TTGCCATCGC CAAGNAGTAG GGCACAGGGA CATCTTCTTT 60
TNAGTGACCG TCTGTGCAGG CCCTGTAGTC CGCCACAGGG CTCTGAGCTG CACTNGCCCC 120
GGTGCTGGCA TCTGGTGGAG CGGACCCACT CCCCTCACAT TCCACAGGCC CATGGACTCA 180
CTTTTGTAA ACACCTCTAC CAACACTGAC CAATAAAAAA AAATGTGGGT TTTTTTTTTT 240
TTAAATAAAA 249

配列番号 : 604

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00671

配列 :

GATCGGAATG GTGGAGAACT TCAACCAGGC ACTCAAGGAA ATTGGGGATG TGGAGAACTG 60
GGCTCGGAGC ATCGAGCTGG ACATGCGCAC CATTGCCACT GCACTGGAAT ATGTCTACAA 120
AGGGCAGCTG CAGTCTGCCC CTTCTAGACC CCTGTTCCTT CCCCCAACCC TATCCCTCCT 180
ACCTCACCCG CAGGGGAAAG GAGGNAGGCT GACAAGCTTG AATAAAACAC AAGCCTCCGT 240
TAAA 244

配列番号 : 605

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00672

配列：

GATCCCCTTT CCGTAAAAAGC GTGTAACAAG GGTGTAAATA TTTATAATTT TTAATACCTG 60
 TTGTGAGACC CGAGGGGCGG CGGCGCGGTT TTTNATGGTG ACACAAATGT ATATTTTNCT 120
 AACAGCAATT CCAGGCTCAG TATTGTGACC GCGGANCACA GGGGACCCCA CGCACATTCC 180
 GTTGCCCTTAC CCGATGGCTT GTGACGCGGA GAGAACCGAT TAAAACCGTT TGAGAAGCTC 240
 CAAA 244

配列番号：606

配列の長さ：242

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00673

配列：

GATCTTTCCC ATNTCTACCT AAGTCAGCTT TCATCTTTGT GGATGGTGTC TCCTTTACTA 60
 AATAAGAAAA TAACAAAGCC CTTATTCTCT TTTTTNTTG TCCTCATTCT TGCCTTGAGT 120
 TCCAGTTCCCT CTTTGGTGTA CAGACTTCTT GGTACCCAGT CACCTCTGTN TTCAGCACCC 180
 TCATAAGTCG TCACTAATAC ACAGTTTTGT ACATGTAACA TTAAAGGCAT AAATGACTCA 240
 AA 242

配列番号：607

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00674

配列：

GATCCGGGTG GATGCACAGC CCGTCAAGGT CTATGCTGAC GNCTCCCTGG TCTTCCCCCT 60
 GCTTGTGGCT GAAACCTTTG CCCAGAAGAT GGATGCCTTC ATGCATGAGA AGAACGAGGA 120
 CTGAGCGGCT GCGGTCCAG GAAGGTCTTA CCCCCTCTNC TATTTATNAA TTTGCAGACC 180
 CAGCCCNCTCC CCTACTTTTT GTTCAGCTAC GNCTCTAGAA TAACNCCCGG TATCTGAAGT 240
 CCAAA 245

配列番号：608

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00675

配列：

GATCTCTACC ATTTAATTAA GAAAGCAGTT GCTGTTTCGAA AGCATCTTGA GAGGAACAGA 60
 AAGGATAAGG ATGCTAAATT CCGTCTGATT CTAATAGAGA GCCGGATTCA CCGTTTGGCT 120
 CGATATTATA AGACCAAGCG AGTCCTCCCT CCCAATTGGA AATATGAATC ATCTACAGCC 180
 TCTGCCCTGG TCGCATAAAT TTGTCTGTGT ACTCAAGCAA TAAAATGATT GTTAACTAA 240
 ACAA 245

配列番号：609

配列の長さ：241

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00676

配列：

```
GATCTAAAAT GTCACATTCA GATTTTNAGG AAGAAAATCT TCATTACAGT GGAGCACAAA 60
TNTTCCATAC AAGACATCAT TGAGGNAGCA TGCTGTCCCC TTCTAACCTG AAACACATTG 120
TTTCCCATCC NGGTTGGGCT TCTNTACCNC CTTATTAATT TATGAACCNG AAGTTGCTTG 180
AAGTGTTTGG GGCTTAATAA ATGGGGTGAA AGTATAGGTA GCAGTAACAC CTACATGNAA 240
A 241
```

配列番号：610

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00677

配列：

```
GATCTTCTGA GGTGAGGAGT TTGAGACCAG CCTGACCAAC ATGGAGAAAC CCAGTCTCTA 60
CTGAAAATAC AAAATTAGCC GGGCATGGTG GTGCACGCNT GTAGTCCCAG CTAAGTGGGA 120
GGCTGAGGCA GGAGAATCGC TTGAACCCAG GAGGCGGAGG TTGCGGTGAC CCTCCAGCTT 180
GGGCAACATG TTATGANTGA AACTCCATCT CAAAAAATAA AAAAAAAAAA GGGNNGCAAA 240
```

配列番号：611

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00678

配列：

```
GATCTGTGAA GGCTTCCCTG ACCNNTGCCC AGGAAGAGTT CACTGGTTCGC TCTGTTGTGC 60
CCCACAGCAC TTTGTTATAC CTCTGCCACA CACTTCACGC AGCGCGTTGT AACTCATGTG 120
TTTACATGTC TGTTCCNCCA GACTGTNAGC TCCTTGAGGG CAGGGACTGT ACATTCTCCA 180
GCTCTGTGTC CCCAGGGCCT GGCACATTGT AGACGCTTAA TAAATTTCTG TTAAATGAAA 240
```

配列番号：612

配列の長さ：242

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00679

配列：

```
GATCAGCTCC TTGACCTCTG AGGGGCAGGN GTGCTTCCTG GTGTGTGTAT TAGAATCCCT 60
TCCTGCCTTG TTTATGGCA GTGAAATGCC TCTTGGTCCT GTCCAAGTGT ATCTTTCACT 120
GATTCTGNA TCATGNTCTA GTTGCTTGAC CCTGCCANAT GGGTCCAGTG TTCATCTGAG 180
CATAACTGTA CTAAATCCTT TTTCCATATC AGTATAATAA AGGAGTGATG TGCAATAGCA 240
AA 242
```

配列番号：613

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00680

配列 :

```
GATCGCAACA ATNAGCCATC CACATNCGTT TTTCAGGGTC ACACCCAAGT AATTGAAAAG 60
ACACTCCTCC ACTTATCCCC TCCNTAATAT GGCTCTNCGC ATGCTGAGTA CTGGACCTCG 120
GACCAGAGCC ATGTAAGAAA AGGCCTGTCN CCTGGAAGCC AAAGGACTCT GCATTGAGGG 180
TGGGGGTAAAT TTTTCTTGG NGGGCCAGT TAGTGGGCTT NCGNANTGTN TGTATGNNG 239
```

配列番号 : 614

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00681

配列 :

```
GATCCAAATA AACAGACCCC GTCTGGCAAG AAATGCATTG CAGCCAAAAA AATTAAACAG 60
TCGGTGGGAA ACAAAGCAT GTCCTTTCCA ACTGGAAGT CAGACAGAGG CTTCAGGTAC 120
AACTGGCCAC AGAGATAGTC CTGGAAGACA CGTGGCGCCT GTGGACCGGA AGCACCAAAT 180
GCTGGTGCTG CTTTGTACA TACATATTTT TAAACCATTA AAATCTTCC TGAAGAAA 238
```

配列番号 : 615

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00682

配列 :

```
GATCCATAGT CAGAAAAGTT ACTGCAGCTT AAACAGGAAA CCCTTCTTGT TCAGGACTGT 60
CATAGCCACA GTTTGCAAAA AGTGCAGCTA TTGATTAATG CAATGTAGTG TCAATTAGAT 120
GTACATTCCT GAGGTCTTTT ATCTGTTGTA GCTTTGTCTT TTTCTTTTTC TTTTCATTAC 180
ATCAGGTATA TTGCCCTGTA AATTGTGGTA GTGGTACCAG GAATAAAAAA TTAAGGAATT 240
TTTAACCTTT CAAA 254
```

配列番号 : 616

配列の長さ : 247

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00683

配列 :

```
GATCAAAGAA AGAAGGCATA CGCNGATTTC TACAGAACT ATGATGTCAT GAAAGATTTT 60
NAGGAGATGA GGAAGGCTGG TATCTTTCAG AGTGTAAGT AATCTTGGAA TATAAAGAAT 120
TNCTTCAGGT TGAATTACCT AGAAGTTTGT CACTGACTTG TGTTCTGAA CTATGACACA 180
TGAATATGTG GGCTAAGAA TAGTTCCTCT TGATAAATA CCANTTAACA AATNCTTTNG 240
ACAGAAA 247
```

配列番号 : 617

配列の長さ : 235

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00684

配列 :

```
GATCTGCACC TGAGCCAAAG AAACCTGAGG AAAATCCAGC TTCTAAGTTC AGTTCTGCAA 60
GCAAGTATGC TGCTCTCTCT GTTGATGGTG AAGATGAAAA TGAGGGAGAA GATTATGCCG 120
AATAGACCTC TACATCCTGT GCTTTNTCC TAGTTTCTCT CCACCCTGGA ACATTCGAGA 180
GCAATCAAAA ACCTCTATCC AGACAAGACA AAATAAACT CAACATCTCC TGAAA 235
```

配列番号 : 618

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00685

配列 :

```
GATCTGTTC TTGGCAGTGG ACTCAGAAAG CCAACATGTG GCTCCTCCA GCCCATAACC 60
AGTATTTTTC CTGCTTCTAA ATACAAATNG GTTGGTTTAA ACTTCANATT GANCTTACTG 120
TAGCCTCAAA TGATTTCCCC CCTCCGCTC CAGGAAGAAA GAATGTNACT GCCTTAATAA 180
AAAATGAAAA GAGAATGATG CTCAAAATCT TTCCAATAA AATGTTCCCT ATATTAAA 238
```

配列番号 : 619

配列の長さ : 234

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00686

配列 :

```
GATCCGCCCT CGAATGGACA CATTACCAGT GAAGGGGCAT TTNTNGTCAA TGTAGGTGCC 60
CTCAATAGCC TCCTTGGGTG TTTGAAGCC CAGACCGATG TTCTTGTAGT ACCGCGGGAG 120
CTTCTCCTTG CCAGTTTCTC CCAGCAGGAC CCTCTTCTNG TTTTGAAAGA TGGTCGGCTG 180
CTTTTGGTAG GCACGCTCAG TCTGAATGTC CGCCATCTTC CCGGCCGGCT GAAA 234
```

配列番号 : 620

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00687

配列 :

```
GATCCCCAAG CCTGGCAAGG GAATTTNTTC AACTCCCTGC CCCCCAGCCC TCCTTATCAA 60
AGGACACCAT TTTGGCAAGC TCTATACCA AGGAGCCAAA CATCCTACAA GACACAGTGA 120
CCATACTAAT TATACCCCT GCAAAGCCCA GCTTGAAACC TTCCTTAGG AACGTAATCG 180
TGTCCTTAT CTTACTCCC CTTCTAATT CCACAGCTGC TCAATAAAGT ACAAGAGCTT 240
AACAGTNNA A 251
```

配列番号 : 621

配列の長さ : 241

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00689

配列 :

```
GATCCATCAT CCGNCAATGT TAAAAGGCCC CGTGCGCGAG GCGACGTGC TCACCCTTT 60
GGAGTCAGAG CGAGAAGCCC GGAGGTTGCG CTGAGCTTGG CTGCTCGCTG GGTCTTGGAT 120
GTCGGGTTCC ACCACTTGGC CGAGGGGAAT GGTCTGTCAC AGTCTGCTCC TTTTTTTGT 180
CCGCCACACG TAACTGAGAT GTCCTTTAA ATAAAGCGTT TGTGTTTCAA GTTAACTCAA 240
A 241
```

配列番号 : 622

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00690

配列 :

```
GATCCTCCTG CCTNGGCCTC CAAAAGTGCT GGGATTACAT GCATACCTGA NCTACTGAGC 60
ACTTTNATCT TGAATGAGTG TTGGATTTTG TCAAATGCTT TTCCTGTACC TATTAATACA 120
ATCATGATTT TNNCTCTTT AGTATGTTGA TATGATGGT TACATTAATT GATNNTCAAA 180
TGTTGAATCA GTCTNGCATA CCTGGAATAA ATCCCACTTG GTCATAATAA A 231
```

配列番号 : 623

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00691

配列 :

```
GATCTATGAA ATCTGTGTAG GTTTTAAATA TTTTAAAAAT TATAATACAA ATCATCAGTG 60
CTTTTAGTAC TTCAGTGTTT AAAGAAATAC CATGAAATTT ATAGGTAGAT AACCAGNTTG 120
TCNCTTTTTG TTTAAACCAA GCAGTTGANA TGGCTATAAA GACTGACTCT AAACCAAGAT 180
TCTGCAAATN NTGATTGGNA TTGCACAATA AACATTGCTT GNTGTTTTAA A 231
```

配列番号 : 624

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00692

配列 :

```
GATCCCATTT AGGAANCGGC ATTCACCTCA GAAGGTACTT TTAACTGCT CAGTTTTTGA 60
CTATTTTAAA TAGTTTGCTG AAAACTCCTG ATAACACTTG CTACATATCA TGTTTTAATT 120
GCTTGTACAG TTAACCTTTA ATTTTATTTA GTAAAGTGTA TCAAAGTAGG ACTTTTTTGA 180
ATTGTAAATA GGTGGTTTTA TTAAATAAAA GTCAATGTAA AAATTGTTAA A 231
```

配列番号 : 625

配列の長さ : 230

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00693

配列 :

```
GATCCGGAGG GAAATGTGTT AGAGGGTCTG GAAAATTCAG TGCTTTTGAG TTACTTGTTT 60
TTATTA AAAA TTTCCTCACA AAAGAGAGTC CTCAAGTTGT GGCTGTTCTT GGGAAAGGGG 120
TCACCGTGTC TGACAAAGTG TAACTTTAAA AAGCACGTTG ATTTTITACA AATGTAAGTG 180
TGCTTGGGAA TTCCTTAAAT TTTGTGCAAT AAATATTTT TTGGAAGAAA 230
```

配列番号 : 626

配列の長さ : 202

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00694

配列 :

```
GATCCAATCA TATTNCTGT AGGGTGGAGG AGGTTTCAGA CCATCCCGCT CTGTTATATC 60
GAAGACCACA ATGGAAGACA AAGGCTTCTA AAGTATACCC CACAGCACGT GCATCGCGGA 120
NAGCCTNCTT GGGATAAAAT ATGTTTACAA TAACTTGCCT ATTGCTGAGA TTAACCTTA 180
CAGGCTGCGT TATTTTAGCA AA 202
```

配列番号 : 627

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00695

配列 :

```
GATCCATTGT ATCAGTACCT CACAATCAGA GTTGGCAAAT GATGGATGAG TGATTCAAGC 60
AGTGCACCCG GTGGAAGCTG AAATCCATCT GTGAATGGAA CTGAAGTGAA CGTGAATATG 120
CTGACTATAT CCTGGAAGCA TTTTATACC ATCTTGAAAT TTCAACANAC TGGCTTTTGC 180
CAGTTAATCC AGCTGTCTTT CAAGAATAAA AGTTGGGGTT TTCAAA 226
```

配列番号 : 628

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00696

配列 :

```
GATCACCTGA GGTGAGGAGT TCGANACCAG CCTGGCCAAC AGGGTGAACC CCGTCTCTAC 60
TAAAAGTACA AAAATTAGCT GGGCGTGGTG GCGGACGCTG TAATCTCAGC TACTTGGNAG 120
GCTGAAGCAG GAGAGGTGCT GGAACCTGGN AGGCGGAGGT TGAAGTNAGC CGAGATTGCC 180
CTATTGCACT CCAGCTCGGG CGNCAACTGC AAGACTCCAT CTCAAA 226
```

配列番号 : 629

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00697

配列：

```
GATCTGTTAA TTTCCTATCT AATAAATGCC TTNAATTGTN CTCATAATNA AGAATAAGTA 60
GGTATCCCTC CATGCCCTTC TGTAATAAAT ATCTGGAAAA AACATTAAAC AATAGGCANA 120
TATATGTNAT GTGCATTCTT AGAAATACAT AACACATATA TATGTCTGTA TCTTATATTC 180
AATTGCAAGT ATATAATAAA TAAACCTGCT TCCAAACAAC AATAAA 226
```

配列番号：630

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00698

配列：

```
GATCAGAGTA ATTCCTTTGT ACATTGAAAT NAGGGGCTTG GTTTAAAAAA AGACCTTTCC 60
CTCTCCCTGC CCCTAGAACA ACCAGTATTA GAAGGTGCCA CCATTGGTGC TGCCTTCTNT 120
TCCCACAGCC TGTAACCTCAG TGTTTGTAC TTCCTGAAT TGTGATGGNT AGAACTTCG 180
TGGGTAGNN NTGGGAATCA TCCNGTTAAA CAANACGGGN TTTAAA 226
```

配列番号：631

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00699

配列：

```
GATCCTTGGT GTA CTGAGCA GTTCTTTGG GGCTTTTCT TTCTGGGAAG CGGGAGGGAA 60
AGGAGCAAGG TGTCATCCTG CTCTTCATTT GTATTTTGGT CCCAAATGT AAATACAATT 120
TNTATGTTA CTTTTTGTG GTA ACTACCG AGATGAATAT TTTAATTAGA TAAGTTATAT 180
GAAAAGGAAA ATTCCATGTC TAAATAAAAA ACAAACTCCA AA 222
```

配列番号：632

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00700

配列：

```
GATCTTCTGG ACAAACTTCT GCGATACGAC CATCAACAGA GACTGACTGC CAAANAGGCC 60
ATGGAGCACC CATACTTCTA CCCTGTGGTG AAGGAGCAGT CCCAGCCTTG TGCAGACAAT 120
GCTGTGCTTT CCAGTGGTCT CACGGCAGCA CGATGAAGAC TGGAAAGCGA CGGGTAATGC 180
GGCATTGATG CTTNCCAATA AAACCAACCA ACCAAACACA AA 222
```

配列番号：633

配列の長さ：221

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00701

配列：

```
GATCCACCCA GTTCTTTAGG CAACCACTGA TAGCATTTC TTAAGTATTC TTCCAGATAT 60
CGTCTATGCA TATGTAAAAG TATCTGNCTT TCTCCNTTTA AAAACACAAT TGGNAATATA 120
TCATACTNGC TCGTTTGCAC CTNGCTTTTT TTGCTTAATA TATCTAGTTT ATAATGNCCN 180
AATGNGCAAA TTTTNGCATC NGCCCTAAAT ATCTACTGGN N 221
```

配列番号：634

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00702

配列：

```
GATCACTCGT TTAAGTCCTT AGTTGTATGT NATCTCTTCT CTAGCAGGAA TTGGCAAAC 60
TTTTTGTAAG GGGGTAGAAA GTGAAGATTT TAAGGCTTTG CAGGCCATAT ATCCTCTNCT 120
GCAAATNCTC AGCCCTGCTG TTGTAATGTA AAANCTNCCA CAGACACTAC ATGAACACGA 180
ATGAGTGTGG CTGGTGTCC AATAAACTT TATTACAAA 220
```

配列番号：635

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00703

配列：

```
GATCATCAAA CCAGTCCACA AGCACAGGGA GATGCGTGGG CTGACATCTG CAGGCCGAAA 60
GAGCCGTGGC CTTGGAAAGG GCCACAAGTT CCACCACACT ATTGGTGGCT CTCGCCGGGC 120
AGCTTGGAGA AGGCGCAATA CTCTCCAGCT CCACCGTTAC CGCTAATATA NGTAAAGTTT 180
NGTAAATTC ATACTTAATA AACAATTTAG GACAGTCAAA 220
```

配列番号：636

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00704

配列：

```
GATCCACATC TCAAAGAAGT GGGGCTTCAC CAAGTTCAAT GCTGATGAAT TTGAAGACAT 60
GGTGGCTGAA AAGCGGCTCA TCCCAGATGG CTGTGGGGTC AAGTACATCC CCAGTCGTGG 120
CCCTCTGGAC AAGTGGCGGG CCCTGCACTC ATGAGGGCTT CCAATGTGCT GCCCCCTCT 180
TAATACTCAC CAATAATTC TACTTCCTGT CCACCTAAA 219
```

配列番号：637

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00705

配列：

```
GATCCTCTCT CGACTNGCCA TACATTTCTT TCACAGCATT TACATAGTCC ATGATAGTTT 60
ACTTGTGGGA TTATTTGGTT AATCTTTGCC TTAAACACCA GGGTTCCTTG GGTGAAGGAG 120
CTTCTTTATC TNGGTAACAG CATTATTTCA AGCATAACTN GTAATATAGT NATATTACAT 180
ATATANCATA TATATATATN NCANANCANA TATAN 215
```

配列番号：638

配列の長さ：214

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00706

配列：

```
GATCTGGTTT CTTAGCAAAT TTCCCAGTAG GATGTCATGT AAGTNCCTTC CCCCTCTTAG 60
AGATTGAAGG CTGTAAGAGT CCAGATGGTG GAGCCAGGCT GTCTGGGTTT AAATGCCATC 120
TTTGACACTT GCAAGCTAAA TNACATTACT CAAATTAATC GTTCTGCACT TCAGCTTCN 180
TGTCTATCAA ATAAAAGAA TAGTACCNGC CAAA 214
```

配列番号：639

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00707

配列：

```
GATCATTGTA GATGANCTGA AGCAAGANGT TATCAGTACC AGCAGCAAGG CAGAACCACC 60
CCAGTGCACC TCCCTGGCCT GGNCTGCTGA TGGCCAGACT CTGTTTGCTG GCTACACGGA 120
CAACCTGGTG CGAGTGTGGC AGGTGACCAT TGGCACACGC TAGACGTTTA TGGCAGNGCT 180
TTACATGTGG GGAATAACN TGGCTTTTCT GTAAA 215
```

配列番号：640

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00708

配列：

```
GATCAAACCA AGGCCAGGC TGCAGCCCCA GCTTCAGTTC CAGCTCAGGC TCCCAAACGT 60
ACCCAGGCC CTACAAAGGC TTCAGAGTAG ATATCTCTGC CAACATGAGG ACAGAAGGAC 120
TGGTGGGACC CCCACCCCC GCCCCTGGGC TACCATCTGC ATGGGGCTGG GGTCTCTCTG 180
TGCTATTTGT ACAAATAAAC CTGAGGCAGG ATTTGTTAAA 220
```

配列番号：641

配列の長さ：210

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00710

配列 :

GATCGAGAAC CACATCCTCA AGCTCTTCGA GAGCAACCTG GTGCCCCTA AACCTGAGT 60
 GAAGGCCGCC TGCCGGGGAC TCAGACACTC AGGGAACAAA ATGGTCAGCC AGAGCTGGGG 120
 AAACCCAGAA CTGACTTCAA AGGCAGCTTC TGGACAGGTG GTGGGAGGGG ACCCTTCCCA 180
 AGAGGAACCA ATAAACCTTC TGTGCAGAAA 210

配列番号 : 642

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00711

配列 :

GATCTGGTTT TATTCCTGTA ATTCAGCCAC CTGATTTTGT GAGGGGGGGG AATAATATGT 60
 GGTTCCTGTA CAAACATGTT TCTCAGTGTG TTGTNATTTT GGAAAAATG AGGGGAGGGA 120
 GTTTGGCAAG AATGGAGAAA ATGAATGAAG AAGGCCTAAT CTCTCTCTTT TTCAGTNAAT 180
 AAATGGAACA CCATTCTGG ATTCTAAA 208

配列番号 : 643

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00712

配列 :

GATCTGTACA TTGTAAACA CCATTCAAGT GTCAGAATCA TTATTTTCCA CCACTTATCA 60
 TGGTGCTTGA CAAGTCTTCC CAATAAATAC TGAATGAACA AATGAATGGC AGAAACATTA 120
 AAATGAACAC TATGGGAAA GGGGAAGAGA GGCAGAATCA GAAATTATCC NGAATAAATA 180
 TTTATNCCAT TTGTCATCCN NCNAAA 206

配列番号 : 644

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00713

配列 :

GATCTATTTG GTGAAATGC ACAGGAGCTT GGTAGACTGC GGGGGAAAGA GAGAGCTCCT 60
 TTCGCCATGT TTTACCAAGT TGCTGTTATA ACCTCTTAGG TTGTATCCTT TAATTTCCAG 120
 CCTTTTAGGT TAGTTTCTGT AACAGAACAA GTGAGTCTGG GATGAAGTCC TCAAAGTACT 180
 TCAAATGGTA ATTTTTTGT TTTTGTAATA GCTNAACAAA TAAACCNAGG GTTTCTATAT 240
 TAAA 244

配列番号 : 645

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00714

配列 :

GATCTATGAA TGANAGGAGG GCAGACCACA TTGCTTTTNA CATCCATTTC CCCTCCTTCC 60
 CATGGGCAGA GGACCAGGCT GTAGGAAATC TAGTTATTTA CAGGAACTTC ATCATAATTT 120
 GGAGGGGAAGC TCTTGGAGCT GTGAGTTCTC CCTGTACAGT GTTACCATCC CCGACCATCT 180
 GATTAAAATG CTTCCTCCCA GCATAGGATT CATTGAGTTG GTTACTTCAA A 231

配列番号 : 646

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00715

配列 :

GATCTACATC TTTTCTAAA GAAAAGTGGA GCTTGCCTCC AGTTCAATTC ACAAGAGCAT 60
 TTTCCCTCCC ATGCCACCT TTTCTTGTGG CTGTCGCTAG GAAGGATGCA GAGGCTGTGT 120
 GGTTTACCAA ATGCCTTAAC TTAGCAGTGA ATGACAAC TG TCAAACACAT GTTGAGGGGA 180
 AATTTTACT GATTCACAAA 200

配列番号 : 647

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00716

配列 :

GATCTGCCGC AAGTGCTATG CTCGCCTTCA CCCTCGTGCT GTCAACTGCC GCAAGAAGNA 60
 GTGTGGTCAC ACCAACACC TGCCTCCAA GAAGNNGTC AAATAAGGT GTTCTTTCCT 120
 TGAAGGCAG CCTCCTGCCC AGGCCCGTG GCCCTGGAGC NTAATAAAG TGTCCCTTN 180
 ATTGACTGGG GNNGNANAAA 200

配列番号 : 648

配列の長さ : 199

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00717

配列 :

GATCCAGAAG GGGTTGGTC TGGGACTTCC TTGCTCTCCC TCTTCTCAAG TGCCTTAATA 60
 GTAGGGTAAG TTGTTAAGAG TGGGNAGAG CAGGCTGGCA GCTCTCCAGT CAGGAGGCAT 120
 AGTTTTTACT GAACAATCAA AGCACTTGGA CTCTTGCTCT TTCTACTCTG AACTAATAAA 180
 TCTGTTGCCA AGCTGGAAA 199

配列番号 : 649

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00718

配列：

GATCTTTTGT CCTCACTGCT TTCTAATGGG GAGGGCTGAG GGTTCCTGT CCCCACAGCA 60
GGTATGTTGG GNTCTGCCCC AGCCCCACAC TTGCTCTGAA AACCAAGTGN NAGAGCCCCT 120
TCCCCTTGT TTTATTTTAC TGTATAATA ATTATTAAT TCCTTGTAAT AGAAATAAAG 180
TTTGTACTTG GAGTTCAGCT CAGAAA 206

配列番号：550

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00719

配列：

GATCCTCGTT TTCTNGGTTT TGGTGATGTT GGAGGAGTAC CCCCAGCCC ACCGCCCCGA 60
TTCCTTTTGG CTTCTGGTTT GGAGCTCCGG ACCAGGACCT TCGTCTGGT CAGTTTTTAA 120
ATAATNATTT AGCAGTGTA CTTTAAACC TCGTGACAT CTACANNNG CCCAATAAAG 180
AAAGAGGAAG CCACGGTCAA A 201

配列番号：651

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00720

配列：

GATCTGTTAT CTAGCTGAGT TCATTTTCATC TCTCCCTTTT TTATATCAAG TTTGAATTTG 60
GGATAATTTT NCTATATTAG GTACAATTTA TCTAACTGA ATTGAGAAAA AATTACAGTA 120
TTATTCCTCA AAATAACATC AATCTATTTT NGTAAACCTG TTCATACTAT TAAATTTTGC 180
CCTAAAAGAC CTCTTAAA 198

配列番号：652

配列の長さ：197

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00721

配列：

GATCTTAAAC ATCGGTCAGA TGAGTCATAC ATTGGGTTAT TTTTATATA CATGTATACA 60
CAAAATATTT CAAATTGAAA GCAACATCTT AATGGATTCA AAATATTAC AAGCTGTTGT 120
CTAAACAGG TGAGAAAAAA ATTTATAACT GTAAANCAA ATGCACATAT TGATATTTAA 180
AATGCGTAAT TAAGAAA 197

配列番号：653

配列の長さ：197

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00722

配列：

GATCTGGACT GTCCTGGCAT CGAACTCTCC CTCTGTGTGT AATTGGAGGA GACCACAAGC 60
 TGTGTTTTG GGTGACTGAA GTATAAAGTG TTTNCTGTAC CTTAGATTCA CAACTTTGT 120
 ATTTNAGTA CATATTTNNA AGAATTTCTA TAGTACATAT NTNNAAGAAT TTNATATCA 180
 AATATACCGT ATACTNN 197

配列番号: 654

配列の長さ: 201

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00723

配列:

GATCACC GCC GCGAGTAAAA AAGGCTCCAG CCCAGAAGGT TCCTGCCCAG AAAGCCACAG 60
 GCCAGAAAGC AGCGCCTGCT CCAAAAGCTC AGAAGGGTCA AAAAGCTCCA GCCCAGGNNN 120
 GCACCTGCTC CAAAGGCATC TGGCAAGAAA GCATAAGTGG CAATCATAAA AAGTAATAAA 180
 GGTTCCTTTT GACCTGTAA A 201

配列番号: 655

配列の長さ: 199

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00725

配列:

GATCTGCAGT TTAAGTTGCC ATGCTGCTAG GAAATTGTCC TTTNCTTTC TAGCTGTAA 60
 CCTACTTCCT GGAAAAAGTA GTAGCTCTCT GTAGCATTAT GGAGTTTCAG TGGAACCAAA 120
 TTTTGCCAT TAAAACTGG CATTATACTG AACTATACAT TGAGAAATCA ATCAAAATAA 180
 AANTTTTAC TTTCACAAA 199

配列番号: 656

配列の長さ: 196

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00726

配列:

GATCTGGTTT CTAGCAAATT CCCAGTAGGA TGTCATGTAA GTCCTTCCCC CTCTTAGAGA 60
 TTGAAGNTGT AAGAGCCAGA TGGTGGAGCA GGCTGTCTGG GTTCAAATGC ATCTTTGCAC 120
 TTNAAGCTAA ATGACATACT CAAATTAATC GTCTGACTCA GTTCCTTGCT ATCAAATAAA 180
 AAGATAGACC TGCAAA 196

配列番号: 657

配列の長さ: 201

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00727

配列:

GATCTGCCTG CCTCAGCCTC TCAAAGTGTT GAGATTACAG GCGTGAGCAN CCGCTCCCTG 60

CCCAACACAT ATACCATCTG AAAATGTTAG AATTCTGAGT TGTGATTTTA TTGACTTGTT 120
GCTTGCTTTT CCTNAGGCTT TGTAACCTGT AATATGTAA AGTGACTAT CCTAATAAAC 180
TGAATACTTT GGTATCTTAA A 201

配列番号 : 658

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00728

配列 :

GATCCTCCAT TGGAGTGGCC CAAATCTTTC CATCTAGGGC AAGTCCTGAA AGGCCCAAGG 60
CCCCCTCCCC AGTCTGGCCT TGGCCNCCAG CCTGGAGAAG GGCTAACATC AGCTCATTGT 120
CAAGGCCACC CCCACCCAG AACAGAACCG TGTCTCTGAT AAAGGCTNTT GAAGTGAATA 180
AAGTTTAAAA ANCTAAA 197

配列番号 : 659

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00729

配列 :

GATCGTNTTT GTTTTGTTTT TAAAGAAAGG TGAGATTGGC TTGGTCTTC ATGAGCACAT 60
TTNATATAGC TCTTTCCTG TTTNCCTTG CTCATTTCGT TTTGGGAAG AAATCTGTAC 120
TGTATTGGGA TTGTAAAGAA CATCTCTGCA CTCAGACAGT TTACAGAAAT AAATGTTTTT 180
TTTGTTTNNC AGAAA 195

配列番号 : 660

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00730

配列 :

GATCTCAAAC TCCAGGCTCA GAACTGTGAA GACTGTTTCC AGCCTGGCTG TGAGCCAAGA 60
CCTGGTTCCT GGTGGACCTT GAGGACAAAG TGTGATAAAA CCTCTGGCTC AGACTTGCTC 120
TACTGAAGGC TTCTTGGTTA TAAGATGCAT AAAGTCACTG GGGCTAGCTA AACAATAAAG 180
ATTTATTGT GAGAAA 196

配列番号 : 661

配列の長さ : 194

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00731

配列 :

GATCTAATGT ACTGTAACCT TATCAGTGAA AGGTAAATC TCAAATAACA AGTACAAACA 60
TTGAACAATT ACCTATAAAG ATTTNTAAAA GTAAAATTTT TCCAATAGAT TTCATTCTTG 120

TCATTTTGTA AGACGACCCT GCAGTCCACC NGTTTGTAAC TTTTAAATA AAATAGACAT 180
CTGTATTACT GAAA 194

配列番号 : 662

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00732

配列 :

GATCAAGAAA ATAAGGACAA CGTGAAGTTT AAAGTTCGAT GCAGCAGATA CCTTTACACC 60
CTGGTCATCA CTGACAAAGA GAAGGCAGAG AAAGTGAAGC AGTCCCTGCC CCCCGGTTTG 120
GCAGTGAAGG AACTNAATAA ACCAGACACA CACAGAACAG GCGATTATTT ATTTGTTTTT 180
AATTTATTTT GTCATATTTT TGTAACCGG CAGAAATGCA ATAAACCTA TATTCAACA 240
GTGAAA 246

配列番号 : 663

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00733

配列 :

GATCATATTT TATACATGTG TAATAGATAA AAATAACCA GATTGCAAAT CCTTTTTTAA 60
AATCCTAAC CATGTACCA GTTTTTGGTC CAAATTATGT AGGATAAGTT AAAGTAAAT 120
TGCATTCTAT TAACCAATAT GAGTGTATTT CTGTAAGCAT AGTTATGTTG AAATAAGTT 180
TTAAAAACCA AA 192

配列番号 : 664

配列の長さ : 191

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00734

配列 :

GATCTTCACA CTAATGATGA GTGTGTGGCT ACATACAAAG GAGTTCCTT TGAGGTGAAA 60
GGGAAGGGAG TATGTAAGGG CTCAAACCAT GAGCAACAAG TGGAATCAAA TAAATGCTT 120
CCACNACCA AAGACATTAG AGAAACCTT AAAAGTAATA AAGNGAAATA TATTNTCAC 180
TTATACCTAA A 191

配列番号 : 665

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00735

配列 :

GATCTGAATC TNCCGGGGCC CCAGCCCACT CCACCCTGCC AGCAGCTTCC AGCCAGTCCC 60
CACAGCCTCA TCAGCTCTCT TCACCGTTTT TTGATACTAT CTTCCCCAC CCCAGCTAC 120

CCATAGGGGC TGCAGAGTTA TAAGCCCCAA ACAGGTCATG CTCCAATAAA AATGATTCTA 180
CCTACAAA 188

配列番号: 666

配列の長さ: 186

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00736

配列:

GATCTNAAAC CCAAGGGTCT GAGGCCAGGG CCGACTGCCG TAAGATGGGT GCTGAGAAGT 60
GAGTCAGGGC AGGGCAGCTG GTATCGAGGT GCGCCATGGN AGTAAGGGGA CGNCTTCCGG 120
GCGGATGCAG GGCTGGGGTC ATCTGTATCT AAAGCCCCTC GGAATAAAGC GCGTTGACCG 180
NCGAAA 186

配列番号: 667

配列の長さ: 184

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00737

配列:

GATCTGTAAA TAATCATTGC CAGTNTGACT TTTGTTCAAC AAAAGGATTG TACTGTATTA 60
AGAACCGATG AAAAAAATTN TCCTGTAACA TTTTTTAAAG AAAACTTTGT TTGTTTAAAG 120
AAAAAGTATT GTATAANTNA TAATTTTAAT TAAATAAAC CTAAAATGCT TTGTGCTAAG 180
GAAA 184

配列番号: 668

配列の長さ: 180

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00738

配列:

GATCCCAGAA AAGTTCTAAT TTTCATTAGC AATTAATAAA GCTATACATG CAGAAATGAA 60
TACAACAGAA CACTGCTCTT TTTGATTTTA TTTGTACTTT TTGGCCTGGG ATATGGGTTT 120
TAAATGGACA TTGCTGTAC CAGCTTCATT AAAATAAACA ATATTTGTAA AAATCATAAA 180

配列番号: 669

配列の長さ: 179

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS00739

配列:

GATCTATCCA AGGTTTTGAC ATGTATCGAG AGTTTATTCC TTTTATTGC TGAATAGTAT 60
TAATATTCTA TAGTATGGAT GTAACATAGT GTGTTTAAAC ATTCGCCTGT TGAAGGACAC 120
TTGGGTTGTT TCCAGTTTCA GGTTCCTACA AATAAAGCTA CTCTGTGTGT TCATGTAAA 179

配列番号 : 670

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00740

配列 :

```
GATCAAATGC CAGTGTCAAT TTGTACTTAA GTTCCAAAGT AGGAACATTN TATACTTTTT 60
NCTGTATTGT AATAGGTAGT TTTGTATGAA ATCTTTTCTC CTCTCCCGTT GTACCGCATT 120
CTTCCAGCA TTGTGCTTTT TCCCTGGNCT TATTGAAAA TTTTACTGTT TTATACAAA 179
```

配列番号 : 671

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00741

配列 :

```
GATCCAAGAA ACCAGGGCCA TGACCAGGTC CACTGTGGAG CAGCCATCTA TCTACCTGAC 60
TCCTGAGCCA GGCTGCCGTG GTGTCATTTC TGTCATCCGT GCTCTGTTTC CTATTGGAGT 120
TTCTTCTCCA CATTATNTTT GTTCCTGGGG AATAAAAACT ACCATTGGAC CTAGAAA 177
```

配列番号 : 672

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00742

配列 :

```
GATCTGCAAG TCCCGGAGAG CAACAGCACA GCTCTGCCTG ACGCTCTCAT TAAAATCTAT 60
GCAGCCAAGC TCGGCACTTT GTAGCAGCCG GCCTTGGGAA GCCTCCTCAG CTCGGGGGGC 120
CGGGGACCCA GTGAGCCGAG AGCCCTCTGG NCTCCACTTA TGCATATGCA CCAAA 175
```

配列番号 : 673

配列の長さ : 180

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00743

配列 :

```
GATCCGGAGA ATAGGGCINN AATATGTGCC GCCAGTGTTT CCGTCAGTAC GCGAAGGATA 60
TCGGTTTCAT TAAGTTGGAC TAAATGCTCT TCCTTCAGAG GATTATCCGG GGCATCTACT 120
CAATGAAAAA CCATGATAAT TCTTTGTATA TAAATAAAC ATTTGAAAAA ACCCTTCAAA 180
```

配列番号 : 674

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00745

配列：

GATCTATTCA GATGGTTCTG ATGAAGTGAA ACGNGCCATG AACAAATCCT TTATCENNNGT 60
CGGGTGGTAC AGTTTTGAGT ACCAACTGGT CTGATGTAGG TAAAAGGAAA GTTGAAATCA 120
ATCCTCCTGA TGATATGGNN NGGAAAAAGT ACTAAATAAA TTAATTTGCT CTCAAA 176

配列番号：675

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00746

配列：

GATCAAAACC AGTTTGATTT GGGAATCTTC CCCTTTCCAA ATGAAATAGA GATGCAGTAC 60
TTAACTTTCC TTGGTGTTC TAGATATTGC CTTGTGTATT CCACTTAAAA CCGTAATCTA 120
GTTTGTAATA GAGATGGTGA CGCATGTAAA TAAAGCATCA GTGACACTCT AAA 173

配列番号：676

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00747

配列：

GATCCTAGCA TCCCTTTTCA CATGGTTTCT CCATGTATAT AACAGAATCA AGAAACAAAT 60
TTNAATTAATA CAATCTGTAA CAGAATCAAG AAACAAATAC ATTTTAATTA AACATCTAT 120
ATGGAACAAA CATCCCAAA TNCTAAGAAT AANTNTTCNT NTAAGTTTTC AAA 173

配列番号：677

配列の長さ：182

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00748

配列：

GATCCAAATA ATTTATTAATA TGACTGGTCT CAGAACTGA ACTCATTAAT GTCTCTGGTT 60
AACAAACTA CGCATCTCAT AGCCAAAGAG GAGATGATAC ATAATCTACA ATAAGGGTCT 120
TAGTGCTTTA GAAAAAAGTT AAAATTGGAA GTCATTAAAA AAAGACTGTT ATAATGGTGA 180
AA 182

配列番号：678

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00749

配列：

GATCTTATGA GAAGAGGAAG GAGAGANGTC TCTNCCTATG CTCACACACA AAGGAAAGTC 60
CACATGAGGA CACAAGGAGA AGCCAAGAGN GCCCTTACCA GGANTTAAAC CTGCTAATCC 120
CTATTTTAAT TAGAACAGTG AGAAANTAAA TATCTGTATT TAAGCCTCAC AAA 173

配列番号 : 679

配列の長さ : 173

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00750

配列 :

```
GATCCAGAGA AAGCCAAAGC TCTTAGTAAA CACTTGCCAT CGTCAGTNTN ATGTCTCTAA 60
AAGTAGATGT TGAGGCTCTT NAAAATNCTC CTGGTGCTAC ATACATTCGG AAGAAGGGTG 120
GAAAAGTTAC TGGAGATAGT CAACCAAAGG AACAAGGACA GGNAGATTG AAA 173
```

配列番号 : 680

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00751

配列 :

```
GATCCAATCC ATTCAGCAGT CCATTGAAAG GCTCTTAGTC TAAACCTGTG GCCTCTGCCA 60
CGTNGCTCCC TGCCAGCTTC CCCCCTGAGG TTGTGTATCA TATTATCTGT GTTAGCATGT 120
AGTATTTTCA GCTACTCTCT ATTGTTATAA AATGTAGTAC TAAATCTGGA AA 172
```

配列番号 : 681

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00752

配列 :

```
GATCAAATTT AAACCTCATT TTGGGGGGTA TTTTGGTACT GTAATGGGGT CATCAAATNA 60
TTAATCTGAA AANAGCAACC CAGAATGTAA AAAAGAAAAA ATTGGGGGGA AAAAGACCAG 120
GTCTACAGTG ATAGAGCAAA GCATCAAAGA ATCTTTAAGG GAGGTTTAAA 170
```

配列番号 : 682

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00753

配列 :

```
GATCGGAACA GCTCCTTACT CTGAGGAAGT TGATTCTTAT TTGATGGTGG TATTGTGACC 60
ACTGAATTCA CTCCAGTCAA CAGATTGAGA ATGAGAATGG ACGTTTGGTT TTTTITTTGTT 120
TTTGTITTTG TTTTTCCTT TATAAGGTTG TCTGTTTTTT TTTTNAAAA AATNGCANCA 180
GTNCATGGCC CCCATCATT ANANGGAGG ANTNCANCAG AAAATAAAAT ATNCACTCN 239
```

配列番号 : 683

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00754

配列：

GATCCAGACA GCCATCAGGG AAAGCTTGTN TTAAACCGAA CTGTCACACT GAAGGAAGAC 60
CCAGGAAAGG TGTGAGCTGG AAGCACTGAA CCTACCTCAT CCTCCTGGAG GGTGTGGCTA 120
CCCTCGCCAC CCCAAATTCC ATGTCAATAA AGAACAGCTA AATTCTCAAA 170

配列番号：684

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00755

配列：

GATCTTTCCA TTGGAAATAA CTGGAAGTGA AGAGGTTTGG TTGCTGTAC AGTGTGAGAT 60
GAGGAACACC ACTATCTTAA TTTTGTGATA CACTGCATTT GCTGGTGCTA TTTNATACA 120
GTGAAGCAAC AGCTTTCAG CAAAATAATA AAATACTTCT ANGTTAAA 168

配列番号：685

配列の長さ：169

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00757

配列：

GATCCATCGT NATGTCTTAT TTAAGGGGAA CGTGTGGNCT ATTTAGGCTT TATGGCCCTG 60
AAGTAGGAAC CAGATGTCGG ATACAGTTCA CTTTAGCTAC CCCCAAGTNT TATGGGCCCG 120
GAGCGAGGAG AGTAGCACTC TTGTNCGGGA TATTGATTTC ACGGAGAAA 169

配列番号：686

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00758

配列：

GATCTGCTAC TAAACAGAGT TCAAAAACCTT TCCAGAGTAA TTAATATGTA AAGCCANGTA 60
ACTAACAAAN GATTGCTTT AGAGATAATT ATTTGGAATT TTTATAGCTN ACTTCACAAT 120
GTGCCCAGGT CAGCTCTATA AAATAAATAC TGCATTNTNG TTTCTTTCAA A 171

配列番号：687

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00759

配列：

GATCCTGACA CTAAGGAAAT GCTGAAGCTT TTGGACTTCG GCAGTCTGTC CAACCTTCAG 60
GTCACCTCAGC CTACAGTTGG GATGAATTTT AAAACGCCTC GGGGACCTGT TTGAATTTTT 120

NCTGTAGTGC TGTATTATTT TCAATAAATC TGGGACAACA GCAGAAA

167

配列番号 : 688

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00760

配列 :

GATCAGCGAT GAAGAGGAAG AAGATGATGA TTGAAGTATG AAATATGAAA ACATTTTATA 60
TATTTNATTG TACAGTTATA AATATGTAAA CATGAGTTAT TTTGATTGAA ATGAATCGAT 120
TTGCTTTTGT GTAATTTTAA TTGTAATAAA ACANTTTAAA AGCAAAA 166

配列番号 : 689

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00761

配列 :

GATCTATTTG GTCTTTCTCA TGTCCCCAC TGGTCTGTAC CCCAGGGAGC GGGTGCTTGT 60
ACTGTGTGAA TCCAGTGTTC ACATTCACAC TTAATGACTT CCTTGGCACC AATCATGTAT 120
TTCACCGTTT GCACTTNTTG TATTTCAATA AAAATGTTGA TGCAAAACTG CTAAA 175

配列番号 : 690

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00762

配列 :

GATCGACTCT ATCATCCAAC GCTCCGAGGA CAGCCCATGT CCCACCCCN GNGACCCGGA 60
CCCGGCCAGC AGGACCCACT GAGANGGGCT GCCCGGNCT NCTCAGCTGC CCACACCCAC 120
ACTGTCCAGC ATCTGGCACA ATAAACATNC TCTGTTTTGT AGAAA 165

配列番号 : 691

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00763

配列 :

GATCAAGAAA TAAACATAAA CATCTCAGAA TGCTCCTTCA TTACCAGAGT CACTACCTGA 60
TTATGTCTTA ATGGGTACA TAATGACAGA GGGTATCTCA TATATGTNCT TTTCCAAACA 120
TAAATAACT TTTGTTTTG TTTGATTGAA AAAAAATTA GAAA 164

配列番号 : 692

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00764

配列：

```
GATCCAGATT CTCACCTAAT GGGGTTTATA TGGACTTTCT TCTCATAAAT GGCCTGCCGT 60
CTCCCTTCCT TTGAAGAGGA TATGGGGATT CTGCTCTCTT TTCTTATTTA CATGTAAATA 120
ATACATTGTT CTAAGTCTTT TNCATTAAAA ATTTAAAACT TTTCCCATAA A 171
```

配列番号：693

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00765

配列：

```
GATCGACTCT ATCATCCAAC GCTCCGAGGA CAACCCNTGT CCCCACCCCG GGGACCCGGA 60
CCCCGCCAGC AGGACCCACT GAGAAGGGCT GCCCGGNTCA CCTCAGGGGG NCACANTTTA 120
CACTCTCCAG CATCTGGCAC AATAACATN CTCTGTTTTG TAAA 164
```

配列番号：694

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00766

配列：

```
GATCTAATGG TCTAAAACT GGAGTTTCCG GACACAAGCT CTCCTTTNC CTGCAACCAT 60
CCATGCAAGA TGTNACTTGC TCCTCTNTGC TTTCTGCCAT GATTGTAAGG CCTCCCCAGC 120
TACATGGAAC TNAACTCCA TTAAACCTCT TTNTTTTGTA AATTGAAA 168
```

配列番号：695

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00768

配列：

```
GATCCGCCCA CCTCAGCCTC CTAAAGTGCT GGGATTACAG CTGTGAGCCA CCCTGCCCGG 60
CCACTTTTGT ATGATTCTA ATGTATTTGT AATTACCTA ACAAATTGCC TAATCTGCTA 120
TGTAAATGTA TTTATGAATT AAAATAAATA CGACTGCAAA 160
```

配列番号：696

配列の長さ：161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00769

配列：

```
GATCCGTAGC GGCATGTTCT GGCTGCGCTT CTAGGCGGGA AGCCTATGTA AGCAAGAGGG 60
CAGGGCCGGG GTTTGTGGTC CCCCCCCCAC CACAAACACA GCACTTCGGC TCCTCTAACC 120
```

TGTGCCACAG GTGACCACCA ATAAATCCT CTGCTGAGAA A

161

配列番号 : 697

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00770

配列 :

GATCTCCCTG CCCCCACCCC AGTTCCCCAA CCCACTCCCT TCCAACAACA ACCAGCTCCA 60
ACTGACTCTG GTCTTGGGAG GTGAGGCTTC CCAACCACGG AAGACTACTT TAAATGAAAA 120
AANGAAATTG AATAATAAAA TCAGGAGTCA AAATTCAAA 159

配列番号 : 698

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00771

配列 :

GATCTTTTNN TTTTTTTTAA GTCTCACAAG ACATGGGGCA TCTCCACAAA TTAAAGTTCC 60
TGTCCATTG GAAATTTGTT TCTATGTGTA CAGTTGTGTA GAGAAAAACA AAGTTTTTGT 120
ATGANTACAG AATGTGATTT ACGCAAGATT TGACAGAAA 159

配列番号 : 699

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00772

配列 :

GATCTACCTA TCTTCAGGAT GGAACCTTGG GGAAAAATAA AATTGAGGGG AAGTAAAAAG 60
TATGTAACAC TTCCAGTTGT GAGCCAAGAT TGTAACCAGA GAGCAGCCAG GAGCTTCCTG 120
TCAGTAACCA TTTTTCAAT AAATACTCTT TCATGTACAA A 161

配列番号 : 700

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00773

配列 :

GATCCTCTCA CCTCAGATTT CCAAAGTGTT GGATTATAGG TGTAAGCCAC TGAGCCCAGT 60
TTGAATGCTT TTTTATATAT TTTTGGCCA TTGTATGTC ATCTTTGGAG AAATGTCTAT 120
NCAAATCCNT TGCTCATTA AATNATTNC TGATAAA 157

配列番号 : 701

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00774

配列：

```
GATCTGGCCG TNAGCCGCGA NCCGCTGNGA ACTCCACTCG GGGAACCTCT TTCCAAGCTG 60
ACCTCAGTTT TCTCACAAGA ACCCAGTTAG CTGATGTTTT ATTGTAATTG TCTTAATTGG 120
CTAAGAACAA GTAATAAGTA AATTTTTAAA AAGCCTTAAA 160
```

配列番号：702

配列の長さ：161

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00775

配列：

```
GATCAAATTG TGCAGTACTT TGTGCATTCT GGATTTTAAA AGTTTTTNAT TATGCATTAT 60
ATCAAATCTA CCACTGTATG AGTGGAAATT AAGACTTTAT GTAGTTTNA TATGTTGTAA 120
TATTNCTCCA AATAANTCTC TCCTATAANC CACCAGGGAA A 161
```

配列番号：703

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00777

配列：

```
GATCAGAGCT TATACTTAAT TAAGGTTTTA TACACACCAG TTCCCCAGTA AATNCAAATT 60
TAACAAGAAA ATCAGACATG TCATATGTNC AAAATGCTCA TGGCAAACAA TCATTTTGCA 120
TTCCTGCAAA TAAAATTGTT TTATACTGTA GAAA 154
```

配列番号：704

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00778

配列：

```
GATCTGTTTG TTCCCTGAGC TTTTAAATA CCCTGTGAAA ATTTTNTTTC CTCCCTGGT 60
CATCATGCAT CTAATTGTGG GGAAATGTTT GTCAAACCAA CCTGCAAAGC AGCATGGTGT 120
AGTTSAGAAG AATAACAGA GAAGACTGGG AAA 153
```

配列番号：705

配列の長さ：152

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00779

配列：

```
GATCTTTGGA CAGAAGCAGC TCTTCCCGA ACACTTGTGG CGTCTGGNAC GGCCCCACCC 60
NTCCCCCAC ACTCCCTCCC ACGGGGCTCC GGGAGACAGG CCGGCCCTGC ACCTNACCCC 120
```

ACCGTGACCT CAATAAACGT TGAAACTNCA AA

152

配列番号：706

配列の長さ：152

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00780

配列：

GATCTATCCT TTACTTGAAA GCTTTTGAAA AGTGGAAGG TCATTTTGTG GCATTTCCCC 60
ATTTCCTGTT TTTAAAAGAC CAACAAATCT CAAGCCCTAT AAATGGCTTG TATTGAACTT 120
TTACATTGGA ATTAAGATG TTAACATGA AA 152

配列番号：707

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00781

配列：

GATCTAGTAT GCTCCTGGTC TAATGCATTT ACATTGTTTA GGTAAGTGGT TCCTAATAAA 60
AAGAATTATA AAATACCCTC AAATTAACAA TTCAATNGCA TATAATAGCC TAACTCAGTA 120
AGANTATTAA AACTTACTAT TATNCTTCAA A 151

配列番号：708

配列の長さ：152

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00782

配列：

GATCTANTCT GTGCTACCTG ATTAATCACC AGCAGGCTTA CTGANTGGCT TCATTTCAGA 60
TTTAGTTGAT TTCTCCACCA AATNCATGTC ATGTATTCTC AATAGGCTGT ATTCCCAGCA 120
GNCAATAAAT GGAACACCCG TANAANCNCA AA 152

配列番号：709

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00783

配列：

GATCCCCAGG GTTCTTTTGT CTTATTTATG GAGAAAAACC GGTCACCTTG TCCAGCGCAC 60
TGTGAGGCCC CCACTCAGGC CAGCCCTGGC CCCCCTTGG TACTTGGAAC CGAAGTTACA 120
GATTATATTA AAATAATAAT GTACAAA 147

配列番号：710

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00784

配列：

```
GATCTTATAA AAGGAAATTC TAGCAGTTTT AGAAATAGGT GGGAAAAACT CAAATATTCC 60
TCCTATCTGC ACCAAAAAGT TTATTGTGG TATATAAAAT GAATATTGTT TTATAATAAC 120
TTGTTAATAA AGTACTTTCT AATAAA 146
```

配列番号：711

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00785

配列：

```
GATCAATGAA GTGAGAAATT GTTGAGAAGG ATACAGTTTG TTTTAGATG TCCTTTGTCC 60
AATGTGAACA TTTATTCATA TTGTTTGTAT TACCCTCGTG TTAACAAG ATGGCAATAA 120
ATACTATGGG ATTGTTTGT TAA 145
```

配列番号：712

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00786

配列：

```
GATCTCCCTT CAGCAACTTA TTTTGCTTTA ATTGCTTTAA ATCTTAAGCA ATATTTTAA 60
TTCAGTAAAC AAATCTTTC ACAAGGTACA AAATCTTGCA TAAGCTGAAC TAAATAAAA 120
NTGAAAAGGA GAGATTAANG GTAAA 145
```

配列番号：713

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00787

配列：

```
GATCTAGAAG CAGAGGAATC CCAGCGCCTT TAAAAAGTTG TTATGTGGTT TTCTTTTAA 60
AAGCTCCTGT TTTTGAAAAG TAGAATTTAT GGGTACAACG TATGTTTCATT ATTTGTACAT 120
AAAATAAAC CATTAAATAA GTAAA 145
```

配列番号：714

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00788

配列：

```
GATCTATGCC TAACAGAGCC CCAGTACAAC TATTTTNCAG AATGGCTGTT ACCCTAGAAT 60
TACTATAGCA CATATTGAGA TATAGTTGTA CTCCTAGTA GATAGGAACT GACCCCAACA 120
```

ATAAACTTTG ATAATAAAGA AAAAAAANCG NAAA

154

配列番号 : 715

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00789

配列 :

GATCAACCTT AAAGGAAACT GCTATCCGAA CTGGCTATC TCACAGCAGA GCCAGTTGA 60
CGAATGGGTA AACCTAAGG ACATGCTGGG TCCAAAGTGA TTTACATAAA TNTATAATGA 120
AAATAAACAT GTATAANATT TAAA 144

配列番号 : 716

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00790

配列 :

GATCCGTGAT GCCACTTACC TGTGTGTTTG GTAACAACAA ACCAACATCA TGGAGGTCCC 60
TGGATTGAAA AAGGAGCCTC TCCCACTCCT CCTACCACCA AAGTGGTTAG GACNCTATAT 120
AANTAAAAAC AAGGCTTTTG GAAAATAAA 149

配列番号 : 717

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00791

配列 :

GATCTGGCTG AACCAGTTCC ACAAGGTTAC TGTATACATA GCCTGAGTTT AAAAGGCTGT 60
GCCCACTTCA AGAATGTCAT TGTTAGACTT TGAAATTTCT AACTGCCTAC CTGCATAAAG 120
AAAATAAAAT CGTTTTAAAT CAAGAAA 147

配列番号 : 718

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00792

配列 :

GATCTGGGGC AGCCACCTTG CTACCATGAA GGAAAGGCCA AGACAATCAT CCACAGCTAT 60
TCCCTCCAGC ATCTGGTTCT GTACAAAAAT TAAATGCTTA TTTNTTTAAG TCAAA 115

配列番号 : 719

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS00793

配列：

GATCGCCACT GTAAAGGTCC TAGAGTTGCC TGTTGTCTC TGGAGATGGA ATTAAACCAA 60
ATAAAGAGCT TCCACTGGAG GCTTGTATTG ACCTTGTAA TATATGTAA TCTCNTGTTA 120
AAATAAAATA TAGCTTGTGA AA 142

配列番号：720

配列の長さ：142

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00794

配列：

GATCTGTGCC TACNTTTTAC CACCCCTCTTG ATTGGAGCTT TTGTNATGCA GCTACCATNN 60
TTCAAAAAA TTAATAATA AAAAAAAAAA ATCTGCCACT TATCCAAGTC CACTAGAGGC 120
CACTGTCTTC AAAGNTTNTN TN 142

配列番号：721

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00795

配列：

GATCCAGGTG ACTCTGAACA TCATTAGAAG CATGCCAGAA CAGACTGGTG AAAAGTAAAC 60
CTTTTCACCT ACAAATTTT ACCTGCAAAC CTAAACCTG CAAAATTTTC CTTTAATAAA 120
ATTTGCTTGT TTAAANAACA NNNGAAA 147

配列番号：722

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00796

配列：

GATCCAGAGC CTCCCAGCCC TTCTCCGGTG TCCTGTACCA ACTCTTCTAT TTAAGAGAAC 60
CTCAGATGAT GTACCTGAGC CTCAGGGTTT TGTTTCAGAG GGATATAAAT NATTTAAAAA 120
TTAAATGAAA ACGTTGCAAA 140

配列番号：723

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00797

配列：

GATCGGCCAC TACCTGGGCG AGTTCTCCAT CACCTACAAG CCCGTAAAGC ATGGCCGGCC 60
CGGCATCGGG GCCACCCACT CCTCCCGCTT CATCCCTCTC AAGTAATGGC TCAGCTAATA 120
AAGGCGCACA TGAATCCAAA AAAAAATAAA 150

配列番号：724

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00798

配列：

```
GATCAGGGTA AGGCAGTCAG GCGGGTGTC ACCACTGCCT TTCCTTCCTC TGAGCGTGAG 60
AACACTGAAC CCAGCCACTG CCCCTGGGTC CCTGTCCTGG AAATNGTCTA ATAAATCCTT 120
TNCCTTCTT GAGCTACAAA 140
```

配列番号：725

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00799

配列：

```
GATCCGAATC GAGGCCAACG AGGCCCCGGA TGAAGGCCCN GGAGTAGGCG AGCCAGACGA 60
CAAGGTTGAC CTCAGCTTCG GAGCCACCTC TGGATGAACT GCGCCAGCC CACGNCCNAT 120
TAAAGACCCG GAAGCCTGAA A 141
```

配列番号：726

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00800

配列：

```
GATCAGCTTT ACCTATGGTG CTTTGCCCTT AACTAGAGTG TGTGATGGTA GATTATTTCA 60
NATATGTATG TAAAACTNTT TCCTGAACAA TAAGATGTAT GACCCGGAGC AGAAATAAAT 120
NCTTTTCCTA ATTAAA 136
```

配列番号：727

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00801

配列：

```
GATCATGTCA TTCAATTCCA GTCACCTCTT CTGCAATCAT GACCTCTTGA TGTCTCCATG 60
GTGACCTCCT TGGGGGTAC TGACCCTGCT TGGTGGGGTC CCCCTTGTA CAATAAAATC 120
TATTTAACT TTAAA 135
```

配列番号：728

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00802

配列 :

GATCTTAAAC ATTGTTTGT AGTGTATATT ACTTGTCCAT TCCTTTAAGG GGAGCAGCCT 60
GCACTCTTTT GTAGATTACT TTTGGGGGAT ATATTTNAG AATNATGAAA CGGAATAAAA 120
TTGTAAAAAA CTAAG 135

配列番号 : 729

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00803

配列 :

GATCATGTTA CCATATCAAG CTGAAAATGT CACCACTATC TGGAGATTTC GACGTGTTTT 60
CCTCTCTGAA TCTGTTATGA ACACGTTGGT TGGCTGGNTT CAGTAGGGGG NTATTTNAGG 120
CCTTTCTTTT TAAA 134

配列番号 : 730

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00804

配列 :

GATCTANGTT GCCTACCTTG AATTTTTTTT TAAATATATT TGATGACATA ATTTTGTGT 60
AGTTTATTTA TCTGTACAT ATGTATTTTG AAATCTTTTA AACCTGAAAA ATAAATAGTC 120
ATTAAATGTT GAAA 134

配列番号 : 731

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00805

配列 :

GATCTCACTA AAGGATTCTT ATTTGCTGTC AGTTAAAAAT AAAGCCCTAA ATACATTTTT 60
ATTCTTTCTA CTGAGGGCAT TGTCTGTTTT CTTTGTAAT GCCGTACAAT AAACAAATTA 120
TTTAATAACC TAAA 134

配列番号 : 732

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00806

配列 :

GATCTTGGCA CTCTCCATGT TCTCTACAAG AAGCTGTGGT GATTGGCCCT GTGGTCTATC 60
AGGCGAAAAC CACAGATTCT CCTTCTAGTT AGTATAGCGG ACTTAATAAA AGAGGAAAAA 120
ACTCTTGCTT CAGTAAA 137

配列番号 : 733

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00807

配列 :

```
GATCCTCGAA CGGAAAGCCA AATCTCGCCA AGTAAGGAAA GGAAAAGGGC AAATACAAGG 60
AAGAAACCAT TGAGAAGATG CAGGAATAAA GTAATCTTAT ATACAAGCTT TGATTAAAAC 120
TTGAAACAAA GAAA 134
```

配列番号 : 734

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00808

配列 :

```
GATCAGTGGC TTTGAATGAA ATACAGATGC ATTATCCAGA ACTGAAGTTG CCCTACTTTT 60
AACTTTGAAC TTGGCTAGTT CAAAGATAGA CTCTTCTTTT GTAAAGTAAA TAAATTCTTC 120
AAAATGCTTA AA 132
```

配列番号 : 735

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00809

配列 :

```
GATCNAACC TTTCAATAA AAGGCAAAAC AAACCAATNT CCNAACATAG CATTACAGCC 60
TTTAAACCA TTCCTNCTC ATAGTGATTC ACAGAGGACA AGAGATTAAA GTGCTGGATT 120
TTAAATGTCA AA 132
```

配列番号 : 736

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00810

配列 :

```
GATCANATGC AACNCACAA CCTCGGCTGA GTCTTGAGAC TGAAAGATTA AGCCATAATG 60
TAAACTGCCT CAAATTGGAC TTTGGGCATA AAAGAACTTT TTTATGCTTA CCATCTNTTT 120
TTTTTCTTAA N 131
```

配列番号 : 737

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00811

配列 :

```
GATCATACAC CTGCTCACAG GCGAGAACCC TCTGCAGGTC CTGGTGAACG CCATCATCAA 60
CAGTGGTCCC CGGGAGGACT CCACACGCAT TGGGCGCGCC GGGACTGTGA GACGACAGGC 120
TGTGGATGTG TCCCCCTGC GCCGTGTGAA CCAGGNCANN TGGCTGCTGT GCACAGGCGC 180
TCGTNAGGCT GCCTTCCGGA ACATTAAGAC CATTGCTGAG TGCCTGGCAG ATGAGCTCAT 240
CAATGCTGCC AAGGGCTCCT CGAACTCCTA TGCCATTAAG AAGAAGGACG AGCTGGAGCG 300
TGTGGCCAAG TCCAACCGCT GATTTTCCCA GCTGNTGCCA AATAAACCTN GTCTGCCCT 360
TTTGGGGGAA GCCCGAAGC AAA 383
```

配列番号 : 738

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00813

配列 :

```
GATCCAGCTG CCAGAGGATG AGTGACCAGT TGCTAAGTGG GGCTCAAGAA GCACCGCCTT 60
CCCCACCCCTG TGCCTGCCAT TCTAACCTCT TCTCAGAGCA CCTAATTAAA GGGGCTGAAA 120
GTCTGAAA 128
```

配列番号 : 739

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00814

配列 :

```
GATCTGGATT ACNATGTAAA TTCACAGCAG TAAGATAATA TAAATTTTGT TGAATGTATT 60
AACATCATAT GGTCTGAAAA TGTGGGTTTT NATTTGGCAC ATTTAAATAA AATGTTTCTA 120
ACTAGAAA 128
```

配列番号 : 740

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00815

配列 :

```
GATCAAGAAT GAAAAAGACA TCATATGAAN NGGGAGAAAC TATTTGCACA CCATCTATCT 60
CATGGTTTGG TTAATATTCA AACTATATNA GCAGAATGTG TAAGGATATC CTACAACTCA 120
ATAGCAAA 128
```

配列番号 : 741

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00816

配列：

GATCCAAGGG GAAACTGCAG GTCAAGGGCT GATAACGGCC ATGCAGGATG CTTGATGCTG 60
CGTCCCCCGC TGCTTGCCGC CCCCCACCCC GCCATTTTGT ATAATAAAGC TCCCTGTGTA 120
TTCTCAAAAA AAANCAAA 138

配列番号：742

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00817

配列：

GATCCCTGAG ACTGAGGGGT TTACGGGCTG TGAATGGACC TTCAGCCCTN CCCACCCTCC 60
CTCCCCACTG CTGCTGAGTC TGCTGATGT TTTGGTTGTG TGAATAAATA TAATCCCCT 120
CTGGAAA 127

配列番号：743

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00818

配列：

GATCGGGTAG CTCAAAGAA GGCAAGCTTC CTCAGAGCTC AGGAGCGGGC TGCTGAGAGC 60
TAAACCCAGC AATTTCTAT GATTTTTTCA GATATAGATA ATAACTTAT GAACAGCAAC 120
TAAA 124

配列番号：744

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00819

配列：

GATCAGAAAT TCTCTTGCTT GAGAGATTTT TTTTGTCTT CTGTTGACTA CATAGTTTCA 60
AATCTCTCTN TATTTCTATG TGATATATAA ATNGCTTTTA ATTATATNAA ATNTTAATTN 120
NCCN 124

配列番号：745

配列の長さ：125

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00820

配列：

GATCTCATT A CCTGTTTCC GAATCTGCC GTGTGTATCC CCAACCCTTG ACCCAATGAC 60
ACCAAACACA GTGTTTTTNA GCTCGGTATT ATATATNTT TTCTCATTAA AGGTTTAAAA 120
CCAAA 125

配列番号：746

配列の長さ：123

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00821

配列：

```
GATCCGTGGC TTAAGACAGG AGATTATCTC TNTACTCCAG TGGCATCTCC TTAGCCAAGA 60
TGTGAAATTA AAATCATAGT TCGCCTCATT TAAAAATNCT AATAAAGCAC TCAAACTTTG 120
AAA 123
```

配列番号：747

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00822

配列：

```
GATCCAAATC TGGTTCAAAC ATTCAAAAC TCAAAGATAA TTCATCTTTC AGCTAATGCT 60
TGTGGTTCTG TTGTTCCCTT GAAAAAAAT AAAACAGTT GCCTTCNGGG AAAANTTNNA 120
AA 122
```

配列番号：748

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00823

配列：

```
GATCTTGTGT TTAGGNTGG GCATTTTCAC TCTTCTGCCT TAAATCCCTA ACCCCATGGA 60
GCTGACATTC TAGTGCGGCT GAGGGGAGGG GAAACATTGT AAAATAAATC ATAAAAATTA 120
AA 122
```

配列番号：749

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00824

配列：

```
GATCTCTGGG CTGGGGACTG AATTCCTGAT GTCTGAGTCC TCAAGGTGAC TGGGGACTTG 60
GAACCCCTAG GACCTGAACA ANCAAGACTT TAAATAAATT TTAAATGCA AAAACTCGGA 120
AA 122
```

配列番号：750

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00825

配列：

GATCNTAGAA GGGCTTCCCA ACCNNATTG CAACATCCAA ATTGTCTTCA ATTNAAGGAA 60
 GGCCTTATCA GTTCATAGAT GANCTTCATT GTAAAAATAA ATGTACTTTG CACCACTTCA 120
 AA 122

配列番号：751

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00826

配列：

GATCCACTTC TGTNATTANG TAAATGGATG TNCGTGATG CGTCTACAGT TATTTATTGT 60
 TACATCCTTT TCCAGACACT GTAGATGCTA TAATAAAAAT AGCTGTTTGG TAACCATAGT 120
 TTCACTTGTN CAAAGCTGTG TAATCGTGGG GGTACTATCT CAACTGCTTT CGTATTCATT 180
 GTATTAAGAAG AATCTGTTTA AACAAACCTTT ATCTTCTCTN CGGGTTTAAG AAACGTTTAT 240
 TGTAACAGTA ATTAAATGCT GCCTTAATTG AAA 273

配列番号：752

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00827

配列：

GATCAAAAAG AAACCTTTGTT TTTCCGCAAT TGAAGGTTGT ATGTAAATCT GCTTTGTGGT 60
 GACCTGATGT AAACAGTGTC TTCTTAAAAT CAAATGTAAA TCAATTACAG ATTAAAAAAA 120
 AAAGCCTGTA TTTAAAGAAC GAAA 144

配列番号：753

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00828

配列：

GATCAGAGGA AAAATCCAGT GTGACAGAGT GCAAGTNAGA AGACCTGGCT TTTNATCCCA 60
 GCTTTGAAAC TTGGAACTTT TTGATTGACA AATTAATAAA CCTCTCTATG CCTCAGGCTC 120
 CTCATCTGTA AA 132

配列番号：754

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00829

配列：

GATCTAGGCT TGAGCTTGGT TGGGATTGCT NTTTTCTTCT TCTTCTTTAT AAACGATTCT 60
 NTGTAACNTT TTGTATTGAC AGTTTCAAAC TTACAGTAAA ATTGCAACAC GAGTAAA 117

配列番号 : 755

配列の長さ : 117

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00830

配列 :

```
GATCAGTACA TAGCATTGG CTCNTGAACN NAATTNTAAA CTTTCAGGTA TTTTGTACA 60
AATAAGGGAC TGATGTTCTG TTTCTTGTA TTAGAAATAA ACATTAATAC AGTGAAA 117
```

配列番号 : 756

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00831

配列 :

```
GATCTATCAT TACTGCAAAA ACCTGCTCTG TTGTGCTGGC TGGNAGGCCC TGTGGCTGCT 60
GGCTGAGGGT TCTGCTGTCC TGTGGCACCC CATTAAAGTG CAGTCCCTC CGGGCCAAA 119
```

配列番号 : 757

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00832

配列 :

```
GATCTGAAAT TAAATACTCA ACAGACTCCT CCTTTTTAG CTGTATTTTT CAGGTACTGT 60
GTGGTGACCG CCCCACTGGT GTCTATTACA GGCCACTTTG GTAGTTGTGT ATCTGNTCAT 120
GTATGTGATT TGACAAACCA GTTTTTTAAA ATAAATGGCT TTTTAAA 167
```

配列番号 : 758

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00833

配列 :

```
GATCCAACTA GAAATGAATG GAAGATGATG GGAAATATGA CTTACCAAG GAGCAATGCT 60
GGGATTGCAA CTGTAGGGAA CACCATTAT GCAGTGGGAG GATTCGATGG CAATGAATTT 120
CTGAATACGG TGGAAGTCTA TAACCTTGAG TCAAATGAAT GGAGCCCCTA TACAAAGATT 180
TTCCAGTTTT ANCAAATTTA AGACCTCTC AAACCTAGC GCTTAGTGAT GTAATTATGG 240
TTAGCAGAGG TACACTTGTG AATAAAGNGG GTGGGTGGGT ATAGATGTTG CTANCAGCAC 300
CACAANGCTT TTCCATATTN GCNTCCTNTT AACCATGCNT GTCCATAAAC CCNGGGANGN 360
NNANTTGNGG GGTNAANN 379
```

配列番号 : 759

配列の長さ : 121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00834

配列：

```
GATCTACTAC TNGGCCTTCA GTGCGAAGAG CCACATCCAG GCCTGAGGGC GGCACCCCAG 60
CCCTGCCCTT GCTTCCTTCA ATAAACATCA CAGGACCTGG GACTGCACAG GNCCTGGGAA 120
A 121
```

配列番号：760

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00835

配列：

```
GATCGAAGCA ATTGANGTAT CATGGATTGG ATTGTTACTG ATTTTCAGTAA AGTATGTTTT 60
GCCAATTAGA TACATATATA CAAGATAAAG GAATAGGATG GTAATATATT TGTNTGAAAT 120
TAAATTACTG TTTTNATTAA AAAATACTGC TTCATTGGGC TGATTTTGTA AAATGTAATG 180
AGTAAAATGA ATTACTGTAT TTNCCCTTTT ATGTCCACAG AATGAGAGTC ATATGTNGTN 240
ATATNCTAAA TNTNCATTAA ATATTCATGT CACCTTGAGT TGTCATGATA AGTATGTTTT 300
AAA 303
```

配列番号：761

配列の長さ：373

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00836

配列：

```
GATCTACTAT GTNATGTCAG GGCCTGCGTG GCAACTCATG CAGCAATTCC AGAACCCCTGA 60
CTTCCCACNC GAAGTAGAGG AACAGGATGC CAGCACCTCG CCTGTGTCTT GTGCCTGGAA 120
GAGTGGGATG AAACGCCACA GAGCAGCCTG TGCTTCGGCT AGTATTAATG TGTAGATAGC 180
ACTCTGGTAG CTGTAACTG CAAGTTTAGC TTGAATTAAG GGATTTGGGG GGACCATGTA 240
ACTTAATTAC TGCTAGNNNN GGAATGTCTT TGTAAGAGTA GGGTCGCCAT GATGCAGCCA 300
TATGGAAGNC TAGGGTATGG GTCACACTTT ATCTGTGTTC CTATGGAAAC TNATTTNGNA 360
TATTTNGNTT TGN 373
```

配列番号：762

配列の長さ：406

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00837

配列：

```
GATCTAGGGA GATGTGGAAG AAACGTGTGAC TACTATAGAA ATTGATGAAG AAACATATGA 60
AGAGATATAT AAATCAACGN AACGGAATAT TCCAATGCTC TTTGTCCGGG GAGATGGCGT 120
TGTCCTGGTT GCCCTCCAC TGAGAGTTGG CTGAAACAAA GAATTTGTCC TGTATGGAAA 180
NCGNNNNNNN GGTGTACAGT GGCCTCTCTA AAAGTACAAA ACATTCATAA GAGAAACCCG 240
```

CATACATTTT GATATTAAGA AATAATTCCT GGGATTCTTC CACTCCTGAA ATGAGTTGAT 300
 TTGCAGATAA CTCACAACCT CTTAAGCTAA ATGGTATTTT CATTTTTTCTC AAGCTCTCCN 360
 ATAANTATGG CCACCNNGG NNANNGNGTG GGGAAAAAA NAATTN 406

配列番号 : 763

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00839

配列 :

GATCCCCACG CCACAGCCCT TTTGTCTCTG CAACTGCCT TCTTCGGAAA GAAGAAGGTG 60
 GGAGGNTGTN AATTGTTAGT TTCTGAGTTT TACCAAATAA AGTAGAATAT AAGACGNAAA 120

配列番号 : 764

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00840

配列 :

GATCTTGATG GTGTTTCTTT CCCCAAAAAT TGACTTAGAT ATTAAAATTT GGTGCTTATA 60
 AGAGAGAGTT AAAAAAAAT AGGATTGCTT CAATTAATAA TACAAAAGAG NCAAA 115

配列番号 : 765

配列の長さ : 113

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00841

配列 :

GATCCAGTGA CAGCAGGTGT CATGGGTCAA GCATAAATCA TATATAGCAT TTTCAGGCAT 60
 GTTCCTGGTA GTTCTTTTGA GTCTGACATT CTAATAAAAT AATTGTAGG AAA 113

配列番号 : 766

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00842

配列 :

GATCTTTGTG AGGATTAGGA ATTAGGTAA AAGAAATTA GAACCATCTT CAAGCAAAAN 60
 TTAAACTTTA TTTCTNCTTA ANCAATAAAT ACACCTGANT TAGTTTTCCA AA 112

配列番号 : 767

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00843

配列：

GATCAAAGAC CCAAAGGAAT GCAACANTTT ATCTNTTATC TACCTATNAC CTGCGAGCTG 60
CCCACCACCC CCANGTTGTN GCGCCTTCC AGACAGAACC AGTGATACATC TN 112

配列番号：768

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00844

配列：

GATCCAAAAC TTAAATACAT CTATGAATTT CCTGGGGCTA TTGTGAGTAC TGTGTATGTA 60
TTTAGCAAAT ATTTAAGACC TAGTAAGTGC TCAATAAATT GTAGCTGTTA TTGCTGTTGT 120
NGTTTGTAATA 130

配列番号：769

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00845

配列：

GATCGTGCCA CTGCTCTCCA GCCTGCATGA CGGGAGTNAG ACACCATCTC AAAAAATACA 60
TATAATAATA TAAATAAAAA TATCTTTTTN GAAAATAATT TAATATNNCN N 111

配列番号：770

配列の長さ：110

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00846

配列：

GATCAGTAN TGNAGGGGCT GTTAGGAGCT TCCTGCAAAT CCCTGAGAGG GCAGAAGATA 60
GCTTCTGTTA ATTCATTATT CTCCAATAA ATGTTGATTG AGTACCTAAA 110

配列番号：771

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00847

配列：

GATCACCGNC CAGTAATGGG CTCAGAGCAG GTCTTCATCA TGCCTTGTCCT TTTTAACT 60
GAGAAAGGAG ATTTTGTGAA AAGAGTACAA TTAAAAGGAC ATTGTCAAA 109

配列番号：772

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS00848

配列 :

GATCTTCTTC AATATGTGAA TTTGGGCTCA CAGAATCAAA GCCTATGCTT GGTTTAATGC 60
TTGCAATCTG AGCTCTTGAA CAAATAAAAT TAACTATTGT AGTGTGAAA 109

配列番号 : 773

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00849

配列 :

GATCAACAAG GTTGGCCACT GCTTGTTATTA CCAGGGACTG GTTACAACCA TTATTTCTNT 60
TCATTGCTT GGCTTATCTC ATATTAAAGT GAGTTTGGAG TTCTCCAAA 109

配列番号 : 774

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00850

配列 :

GATCCAGTTC TAAACTTTGG GATATTTTTT TTCAATTTTG AAGAGAAAAT GGTGAAGCCA 60
TANGAAAAGT TACCCGAGGG AAAATAAATA CAGTGATATT CTTACGCAAA 110

配列番号 : 775

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00851

配列 :

GATCTGTGTG CTCTTATCAC CAATCAGTTC AGACCTGGTT GATTTTGTAC TTTGGAAGTG 60
TACCTTGGAT GGTTTTGTTC ATTTAAAGAG AAACCTGAAG TACTCAAA 108

配列番号 : 776

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00852

配列 :

GATCACCATC TTAAATTTA CTTCAAAATA AAAGCATGTA AGTNACTGTT TTTCAAGAAG 60
AAATGTGTTT CATAAAAGGA TATTTATATC TCTNNGCTT TGACTNNN 108

配列番号 : 777

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00853

配列 :

GATCCCCCTC GGAAGAGGGA CTCCAATGGG CATGTCCCCT CCGGAAATNC GGCCTCCTCC 60
CCCTGGAATG CNAGGNCCCC CTCCCCCGGN AATNCGCCCA CCAAGN 106

配列番号 : 778

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00854

配列 :

GATCCCATCA TGAATTCATT GGAATTTGTG TTGCATGTAA GGCAATCTTT TCCNTGTTGT 60
AAATCTTCCG TTTTTTAATG TACATAEATT TTGAAAAATA TGAATAAACA TGAAATTTTA 120
AAAGCTGAAA 130

配列番号 : 779

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00855

配列 :

GATCATGGTG GGTCAGCTGT ACTGATTGTN ATCCTGACTT TGGCATTGGC AGCTCTTATA 60
TNCCGACGAA TATATCTGGC AAACNNATAC ATATNTAACT TTAN 104

配列番号 : 780

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00856

配列 :

GATCTTTTTA CAGTATCCAT TTATTATGTA ATNCTTNINA GAAAAGAATC TTATAGTACA 60
TNTTANTATA TGCAACCAAT TAAATGTAT AAATTAGTGT AAGCAAA 107

配列番号 : 781

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00857

配列 :

GATCAAAATG AAAGAAAATC ACAGAAATTA TCCTATGTGT ACTCCTCATC CCTCCTGCTG 60
TATATNTTCT NATTTTTTGC GTAATAAATN ATGTTAATTA CCAAATAAA 109

配列番号 : 782

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00858

配列：

GATCTCCAAT GTTTTGGGGA TGCTTTGAGT CTCAAAAAA ATTGATAATC AGAAAAGTAA 60
TTTTTGTTTG TTTGTTTAAT GTATCCCTGT TCTGTTTTTA ATTAACTCC AAGTCTCATT 120
TTAAA 125

配列番号：783

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00859

配列：

GATCGAGGTG ACAAATANTC AGTCNTANG TCCCCACAAT GACCTCACCA NNATGGCTTT 60
GGGGAGCTCT TCACCCTAAA GATTCGGTCT GGTTCGTAA TGN 103

配列番号：784

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00860

配列：

GATCTGGAGG CAAGATGCCA GGCCCCACAG GTGTTCTCAG GGCAGTCTT GGTGTCTGCT 60
TCTCAGATAC CAAGGACTGG AATTAAAACC TTTCTGGGA AA 102

配列番号：785

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00861

配列：

GATCACAGCC GAAGAGTGAA AGGTGCTGCA ATGAATGTTA GCTGTGGCCA CTGTGGATT 60
TTCGAAGAA CATTAATAAA CTA AAACTT CATGTGAAA 99

配列番号：786

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00862

配列：

GATCAAGTTA TTTNAATTT GGTTTTCACA TTGGAAACAA GTCAGTCATT CAGATATGAT 60
TCAAATGTCT ATAAACCGAA CTGATGTAAG TAAA 94

配列番号：787

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00863

配列：

GATCTCTTCT TCTCCCTGTG GCCCCTGCGC TGTGCCCCG TCCCCGTAC CCCGCCGNN 60
ACTGAAATNT ATAATCTGAC TTCCTGTACA GAAACCTGCA AA 102

配列番号：788

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00864

配列：

GATCTTGTTA GCAATGCTGT TTTNCTGTT AGTCGGGTTA GAGTTGGCTC TACGCGAGGT 60
TTGTTAATAA AAGTTTGTTA AAAGTTTAAT AAA 93

配列番号：789

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00865

配列：

GATCTTCAAG TGAACATCTC TTGCCATCAC CTAGCTGCCT GCACCTGCCC TTCAGGGAGA 60
TGGGGGTCAT TAAAGGAAAC TGAACATTGA ACCCTTTAAA 100

配列番号：790

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00866

配列：

GATCAGAATT TAAAATGTGT GATTCTTTTT CTTCTGTAA GTATGTATTG CTATGATAAA 60
TAAAAAATGG CAGGACCATT NTTTTATNA AA 92

配列番号：791

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00867

配列：

GATCTCCAAC CAGGCCAGAG AAGATTCTCA CAGAAGGTTT TGAACCTAA GAAATAAATT 60
GGTTTGGTAA TAAATGGCTT CTGGTCAGAT AAA 93

配列番号：792

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00868

配列：

GATCTTGAT CTTGTATAA CGGATGTNAT TTGTACGAAG GGCAGTTCGT AAACAGCACT 60
TGTNCTTTTA ATAAAGAAT GTTTTGCAA AAAAAAAAAA AAANCCCNAG GAAA 114

配列番号：793

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00869

配列：

GATCTGTTTT GTACTTTTAA TACTGTTGGA TACTTATAAT CAAAACTTTT ACTAGGGTAT 60
TGAATAAATC TAGTCTTACT AGAAAAATAA 90

配列番号：794

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00870

配列：

GATCCATTTT ATAAAGTATG ATTTGCCCAA ACCTGTACCA TTTCCGTATT TCTCCTGTAG 60
AAGTAAGAAA TAAATTTCTT TAAATAAA 88

配列番号：795

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00871

配列：

GATCTGGCGC TTGGGGGTAA GTGGNATGAT TTGCTAATAT TGAGNATCTG TTGTATCAAA 60
CATAATAAAC TTTTTTTTGA GATGTGAAA 89

配列番号：796

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00872

配列：

GATCAGGGTG TCTCCTTGTC CTTCTNAGAT GTGGAGAAGA GGCTGCTGGC TACCCTAAAA 60
NTTGAAATAA AAGATTTTGG CCTTTGAAA 89

配列番号：797

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00873

配列：

GATCCATTGA GCCCAGCAGT CCAACCTGGG CAAAATAAGT GAGAGACCCT GTATCTGAAA 60
GTAATAATAA AAATAAAAAA TATAAA 86

配列番号：798

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00874

配列：

GATCCTTTTT GATAATCTCA TTCCTAGAAA TTAAACCTTA ATGAAATCCC TAATAAACT 60
CAGTGCTGTG TTATTTGTGC CTCAAA 86

配列番号：799

配列の長さ：87

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00875

配列：

GATCGAACAT TTCACCTCTC ATATTAAGTC TGGCAATGAT GACTATATGT ATTCCTGCCT 60
AAATAAATCA TCTATTAATC ATTAATAA 87

配列番号：800

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00876

配列：

GATCTCCGAG TCAGGACGGT CGGCCAGACC CACGGGGTAA CGGGTCTAAT CGTGTAGGAA 60
TAAAGCTGTA TTCCAGTGCT TCCAAA 86

配列番号：801

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00877

配列：

GATCCCCGCG ATACTTCAAC GCCTTCTGAC TTCCAGGTGA TGA CTGGGCC CCCAATAAAT 60
CCCGTCTTTG GGTCTCTCTG CAAA 84

配列番号：802

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00878

配列：

GATCCCTCAA AACCTCACTA ACTGGAAGGA TGATTTTGTC TCAGTTTGTA CTCCTAAATA 60
AAAAGTAAAC ATGACACCTC TAAA 84

配列番号：803

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00879

配列：

GATCTGTGAA GAAATGAAAT AAAATGGTAT TTAGTAAGAA ATCTCTATTT TAAGAAAAAA 60
AGTAAACCT GTTATAACA CATGCAAA 88

配列番号：804

配列の長さ：82

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00880

配列：

GATCGTGCCA TTGTGATATG AATATGCCTT ATATGCTGAT ATGAATATGC CTTAAATAA 60
AGTGTTCCCC ACCCCTGCCA AA 82

配列番号：805

配列の長さ：81

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00882

配列：

GATCTTAAGT CATACATTTN AATTGTNTAG AGGTTGTTCA ACTGAAGGAA TAAATGTCTA 60
TNAANCTAAA ACAAATGGAA A 81

配列番号：806

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00883

配列：

GATCAAGTTT GTACATAACA CTAGTGGCAT TTCTTATCAA AAGGATTGGA TAATAAAAT 60
AAGTTTCTAC TGGGTAAA 78

配列番号：807

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00884

配列：

GATCCCCCA GCAAGGATAN CATTCAAAGG AGCTCACATT TATGGAATGG ATGAATCAAT 60
AAATTAATTC ACTTTAAA 78

配列番号：808

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00885

配列：

GATCCCATTT CTGATGGATG TGTCACACCT TTTCTGTCAA AATAAAATGT CTTGGAGGTT 60
ATGACTCCTT GGTGAAA 77

配列番号：809

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00886

配列：

GATCTGTGTT AATCTGAGTA ACTTATTGCC TAGCCTATAA ATAAATTCCA AAATATCCAA 60
TTCATTCTT CTTGAAA 77

配列番号：810

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00887

配列：

GATCATCCTT CCTGGCAAAT AAATTCCCGT TTCTATCCAA AAGAGCAATA AAAAGTTTTC 60
AGTGAAATGT GCAAAA 75

配列番号：811

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00889

配列：

GATCTGAAAG CCTGAGTGTG TGTACGTGCG CGCGTGCGTG AAGGCCCTGC CACGATTAAA 60
GACTGANACC GGCAAA 76

配列番号：812

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00890

配列：

```
GATCTTTAAT ACAATATAGA AATTGTGTAA TAGTTATTAT AAATGTTAAT ACACAACTTT 60
CAGGTAATTT TAACTGATTA TTTCTTTTGC TCTTTTAACT TAAGTTATTA AAGTTTAAAA 120
GTTCGTAAA 129
```

配列番号：813

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00891

配列：

```
GATCTGGTCT CGGTGGTCCT TCCCCGCAGG CAGGTGTCAG GACCGGCCTA ATAAACATGT 60
GTGGCCTCCT CAAA 74
```

配列番号：814

配列の長さ：82

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00892

配列：

```
GATCCAAATC CCATTACAGT TGTATAAAGA AATAAAATTT TGTACTNATA TTATTAAAAA 60
TCACATTTTT AATATTTGTA AA 82
```

配列番号：815

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00894

配列：

```
GATCCCCAGA GACCCCATTT GCCTCTCAAC ACTCAGACCT TCAACTGTTT TTNAATAAAT 60
CTACTTTTAA AA 72
```

配列番号：816

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00895

配列：

```
GATCCTACAC CCNGAGCCTC AGAGCACTGC TACTTTTAA AATACTTCTT TCTCTTAAAA 60
GTCTTTACCA AA 72
```

配列番号：817

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00896

配列 :

GATCAGATGT TAAGACTGAC ATTTCCAAGG TTGGCTACTA TGTAATAA AAATTACACA 60
AATTGTGCAA A 71

配列番号 : 818

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00897

配列 :

GATCTGAAGT AATTGTGCTG TATTTATGTT TATTCACCAG TCTTTGATTA AATAAAAAGG 60
AAAACCAGAA A 71

配列番号 : 819

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00898

配列 :

GATCTAGCTC TCTGATTCCA TACATTCCAG ACTTCTCAGT GGATTTGTAA TAACTATAA 60
ATAAAAATAG CTCTCATTTA TAAA 84

配列番号 : 820

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00900

配列 :

GATCATGTCT TTTCCATGTG TACCTGTAAT ATTTTCCAT CATATCTCAA AGTAAAGTCA 60
TTAACATCAG AAA 73

配列番号 : 821

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00903

配列 :

GATCTGATTA TTTACTTTGT TTATTGTCTA TATGCCTTTT AAAAAAATAA ACTTGTTATG 60
CAAAATAAA 69

配列番号 : 822

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00904

配列：

GATCCAGTTG TAGCTGCCAT CAGATGCCGG AGACTCGCCC NTCAATAAAA AAATCTCTTC 60
TAGCTGAAA 69

配列番号：823

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00905

配列：

GATCACTGTA AATGGTAATC AGTTGGAATT CTCCTAAATG TCTTCCAGAC ACTAGTAAAA 60
AACGACCTGA AA 72

配列番号：824

配列の長さ：68

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00906

配列：

GATCTTTCTA CCTGCCTTTC CATGTCATGA GAGGAAGAAA CAAGAATGAC AAGTGATGA 60
CTNCCAAA 68

配列番号：825

配列の長さ：67

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00908

配列：

GATCACGTAC CTGTGCAGAA ACCGCCTCTG TGGCTGCATT TGAAATAAAA CCCGACCCAG 60
CAGCAAA 67

配列番号：826

配列の長さ：342

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00910

配列：

GATCATATTT TATGAACAGA AAGACTCAGG ACATATTAAA AAATAAACTG AACTAAAACA 60
ACTTTTGCCC CTGACTGATA GCATTTTCTT TGAAGGGCTA TGATACCATT 120
TATTAAATAG TGTTTTATT TAAAAACAAA ATAATTCCAA GAAGTTTTTA TAGTTATTCA 180
GGGCACTATA TTACAAATAT TACTNNGTTA TTACACAAAA AGTGATAAGA GTAACATTG 240

CTATACTGAT GNTTGTNTAC TCAAAAACCT CNGNTNAACN GTATGTAATC TNAGTTCACT 300
GCACTTAAGT TCACCNAACA TNNATNAATG TCAATGNAGA AA 342

配列番号 : 827

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00911

配列 :

GATCTAAGAA GTTGTGAATG TTGTTAATCA TTTAGCCGTT GCAATAAATG TAGAGGAAAT 60
GCAGTGTGCA AA 72

配列番号 : 828

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00912

配列 :

GATCACCTGA GGCCATGAGT TTNAGACCAG TCCTGGTAAC ATAGCAAGAC CTCCATCTCT 60
ACAAA 65

配列番号 : 829

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00913

配列 :

GATCCTAGAC AGCGCCTTAT CTATGATTGA GTGTCCGTGT AAATAAATTC CTACTTAGAC 60
TTAAA 65

配列番号 : 830

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00914

配列 :

GATCTGGGAA CTTTTNCTG TACAAATCTG TTTAAAAAAA AAAAAAGGNA CCNCATTGAT 60
TTAAA 65

配列番号 : 831

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00915

配列 :

GATCCAAATT AAAACCTGGT AGAATCTAAT ACATTGACTG CAATTAAAAT GTTGCCTGG 60
AAA 63

配列番号 : 832

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00917

配列 :

GATCCAGTTC TAAGTGTCAT CTTTATNAT NAAGACAATA AAATCTTGAG TTTATGCTTC 60
ACTTNAAA 68

配列番号 : 833

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00918

配列 :

GATCCACGGT TGTNACCATG TATTACCACA AATTTAACAA TAAAAAATTG TTTAAGAGT 60
AAA 63

配列番号 : 834

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00919

配列 :

GATCTACTGT CATTGNATG CAATTCCTG TTACCTGAA AAAATAAAAA TGTTAACAGG 60
AATGCAGTGT GCTCATTCTC CCNAAATAGT AAANCCCACT GTATACAAA 109

配列番号 : 835

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00920

配列 :

GATCCAATTA CACACATTCG TTCACAACCTC AACACAAATT CCTATTAAAT ATTAAAAGTA 60
AA 62

配列番号 : 836

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00922

配列 :

GATCTTAAAC ATAGGAAAAC CATACGTGTT CATGATAATA AAATGCTTTC TATGAAATAA 60
A 61

配列番号 : 837

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00924

配列 :

GATCATACCA CTGCTCTCCA GCCTGGCTAT CAGAGTGAGA CTCTGTCTCA CAGAAA 56

配列番号 : 838

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00925

配列 :

GATCAGACAC TTAACCCTTA TAANTTAAAG TCAATAAAGC ACCTTTTAA AGGAAA 56

配列番号 : 839

配列の長さ : 57

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00926

配列 :

GATCAAAGTG AAACAATGTT TGGATGCAAC GCAGAATAAA AGAATATAAG AAATAAA 57

配列番号 : 840

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00929

配列 :

GATCTAATTA AAAGACCTTC TGCACAGCAA AAGAACTAA CAACAGAGTA AA 52

配列番号 : 841

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00930

配列 :

GATCCCGGCA GAAGCTATGA AAGGGAATAA AGAGAAAAGA AGTACCCAGA AA 52

配列番号 : 842

配列の長さ : 52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00931

配列：

GATCTTTTAG TTTC AACTCA GCTTTTACAA TAAAANGGAT TTGTATTGCA AA 52

配列番号：843

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00932

配列：

GATCTCTTTT CAGAAGTGTC TATAGAACAA TAAAAATCTT TNACTTCTGA CCTTGAAA 58

配列番号：844

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00934

配列：

GATCCTAAAT CATGACTTAC CTGCTAATAA AAATCATTG GAAAAGTGAG AAA 53

配列番号：845

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00935

配列：

GATCAAGCTG TAAAAAACN AAAAAATTAA TAAAAATTTC GAGAAATANA AA 52

配列番号：846

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00936

配列：

GATCAGCATT GTGACTTGGA GATAATAAAA TTAGACTAT AAATTTGGAA A 51

配列番号：847

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00937

配列：

GATCTGAGGT AAATTTGAA GTAAAAATAA AGCTGTGTTT GAGCATCATT TGTATTTTGA 60

AA

62

配列番号 : 848

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00938

配列 :

GATCCTCCCT CCCCTAATTA AAGTCTCTTT TTGCCCTTT GGGCTGNCAT GAGGTCAAA 59

配列番号 : 849

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00955

配列 :

GATCAGAATT TTAAATNAAA GGTTTTTTCT TTAAATNATT TGTATTACTT TATTAAAACT 60
CTGATATTAA A 71

配列番号 : 850

配列の長さ : 661

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00972

配列 :

GATCCGGTTC TGGGACAGCA GGGGGCCCCA CTGCACCCAG GTCATCCCTG TGCAGGGCCG 60
GGTCACCTCC CTGAGCCTCA GCCACGACCA ACTGCACCTG CTCAGCTGTT CCCGAGACAA 120
CACACTCAAG GTCATCGACC TGCCTGTCAG CAACATCCGC CAGGTGTTCA GGGCCGATGG 180
CTTCAAGTGT GGTTCGACT GGACCAAAGC TGTGTTTCAAG CCGGACAGAA GCTATGCACT 240
GGCAGGCTCC TGTNATGGGG CCCTTTACAT CTGGGATGTG GACACCGGGA AACTGGAGAG 300
CAGACTACAG GGACCCCAT TGCCTGCCGT CAACGCCGTG GCCTGCTGCT ACTCCGGGAG 360
CCACATGGTG AGCGTGGACC AGGGCAAGGA AGGTTGTGCT TTTGGCAGTA GGGCCACGAC 420
CTGCCTGCTT GGGNTGGAGN TTTTNCCTG AAGCTNAAAG TTTCTTNGG GGCAATGAAG 480
GGGTTTGGGG TTTGGGATTN GAGNTTNGNC TTGGGATTTA ATTGGGNAAG AAGGCTTGGA 540
AAGACCTGN CTTTTTNTT TAAAANTNAA GTATTGGTTT GGGGGNTTAA GGTAAATTTT 600
TTTTNGAAT TTAANTTNAT NTCTAAATTT TTTTCCAAAT TTTGAAAAAT TTTTTTTNAA 660
A 661

配列番号 : 851

配列の長さ : 641

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00973

配列 :

GATCTTGGAT GTCTATTATA GGAGAAGTAT GTCCTGCCAA TGTACAAGAA GGCAGCATTG 60

TAGGATTAAC ATTCTTGTCT ACTGTATATT ATCTTGGAAG GCTCTTGTTA ATATGTTACA 120
 CTTAATATTC TCCACAGTTA CCTTTAGAGA GAATTTATGA GAAGTTAGTT TCTGATGCAG 180
 AGGTTTTTAG GCTGTGATT CATCAAAAGT CCTAATAGCA TTCTACCTCA AAGGGACACT 240
 TAGNATGCCT AAAATTTATT CACTTAGTTT TCCTTTTTTA TTTGAAAAAA TACATGACAT 300
 GTAATCTTTT TTTCTTGAAT TCTTCTCAG ATTTTAAAGT ACTATATTAA AGAAAAAAAT 360
 TAATGTCTAA AGGCCTAGCA TTCCTTGAG GACCCCTATA CTAACCATGG TAATGGGGGA 420
 GAGGGGTGGG GCAGNTNNGT AGGGGNACCA GGTTCAGGC CTCAAGCTTC CCAAAGCCAT 480
 TTTTNTAA TGGGAAATCC NTNAANTTNT GGAACCCGCT TTGNTATNGG NGCCCTTTT 540
 TTTAAATTC CNGGCCTTT TTTNNTGGT AATGGGGTT NCTGTTGNG GTTTAACCT 600
 NANCCTGGNC CGGGGGGTT TAAAGGAATG CTGNCTGCAA A 641

配列番号 : 852

配列の長さ : 627

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00974

配列 :

GATCTGCTNC AGTGCTCTGA GCCCTAGGAT TCATCTNTCT TTTACCGTA GNGCGCNNGA 60
 CTGGCATTGT ATTAGCAAAC TCATCACTAG ACATCGTACT ACACGACACG TACTACGTTG 120
 TAGNTCACTT CCACTATGTC CTATCAATAG GAGCTGTATT TGCCATCATA GGAGGCAACA 180
 TTCCTGATT TCCCCTATTC TCAGGCTACA CCCTAGACCA AACCTACGNC AAAATCCATT 240
 TCACTATCAT ATTCATCGGC GTAAATCTAA CTTTNTCCC ACAACACTTT CTCGGCCTAT 300
 CCGGAATGCC CCGACGTTAC TCGGACTACC CCGATGCATA CACCACATGA AACATCCTAT 360
 CATCTGTAGG CTCATTCAAT TCTCTAACAG CAGTAATATT ANATAATTTT CATGATTTGA 420
 GAAGCCTTCG GTTTCGAAGC GAAAAGTCCT AAATAGGTAG GANGAACCT TCCATTAAAC 480
 CTGGAGTGAC TATATGGNTT GCCCNTACCC TTACCANACA TTCNGAGGAN CCCGTATACA 540
 TAAAAATTNT GNAAAAAAN GGANGGNTT GNACCCCA AAGGTGGTT TNANGNCAAC 600
 CCCNTGGGC TCNATGGTTT TTTTAA 627

配列番号 : 853

配列の長さ : 617

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00976

配列 :

GATCAGANTG CCCCTCCACT CATGAGACTC TTCATTTTGT CCACTTTGAC AGGAAAAGTG 60
 GGAATGTATG CAGAGCTCTC AAAAGAAACA AAAAAGGCCA AAACGGTGCC TTCAGCCACA 120
 TCCTCTGAAT TGGCCCTGAC TTGGACTAAA NCCNCTAATG CAAAATCCCT TGACAAAAGC 180
 GCATAGGTTA TTTCAAACCA GCATTGTTTT TTATGTAACC TGTTTTACCG CATCTTCTCA 240
 GCAGCTTCTG ACCACTGCTC AATTTTTTCC TTTACAGCCA TTGTTCTGGT GGACAAATAA 300
 CCTAGGTACT CCAAATCCTG GCAGGAAAAA TATACAGCAT TATGAAACAG CACTCAGTAA 360
 TCCTAAAAATG GATTTTCCAA AGCTGGTTAC ACATGNCCTG CAAAGTCTTA TTTAAATTTA 420
 AAAGGCCCTT CTCATTACCG AGGGGTTTAG GTCAACGNG GCAAACCCCT GGGGGAATTT 480
 AAATTGGGAA GGTANTTNC CTTTNGTAAA TTCATAGGNG CCAAANGCN GGGNAGTTAA 540
 TTTTCCATN GGGTTGGTGG CNCCGGGNT TCATTGGTNT TNGGCCCAN GGAATTTAAT 600

TTTTTTAAAN CCTTAAA

617

配列番号 : 854

配列の長さ : 602

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00977

配列 :

GATCCCGTGC GGC GCCTGC CCGAGGGGAG CAAGGACAGC TTTGCAGTTC TCCTGGAGTT 60
 CGCTGAGGAG CAGCTGCGAG CCGACCATGT CTTCAATTTGC TTCCACAAGA ACCGCGAGGA 120
 CAGAGCCGCC TTGCTCCGAA CCTTCAGCTT TTTGGGCTTT GAGATTGTNA GACCGGGGCA 180
 TCCCCTTGTG CCCAAGAGAC CCGACGCTTG CTTCAATGGCC TACACGTTG AGAGAGAGTC 240
 TTCGGGAGAG GAGGAGGAGT AGGGCCGCTT CCGGGCTGGG CATCCGGCCC CTGGGGCCAC 300
 CCCTTTTINAG CCGGGTGGGT AGGAACCGTA GACTCGCTCA TCTCGCCTGG NTTTGTCCGC 360
 ATGTTGTAAT CGTGCAAATA AACGNTCACT TCCGAATTAA GCGGTNTATT TTTGAANGT 420
 TTAATAATTG TGTTTTNTGA ATACTGAAGT ATTTGGCTTT AAATCTTAA NTTAAAAATT 480
 TAATNTTTTA CTTTTTAAAT TGCTGGGTTT AAGATNGTTN AAGATTATCC TTGNAACCTT 540
 NNGGGGGANG TTNTTATTTT NGAGTCTTTT NGGAANAGNC TTNAGGCTTT TNNACTTNGA 600
 AN 602

配列番号 : 855

配列の長さ : 595

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00978

配列 :

GATCCCAGGG CTCCCTGCCA TTTTAGTGTC TTGGTGAGT GTAACCATTT AGTGGTTGGT 60
 GGCAACAATT TTATGTACAG GTGTATATAC CTCTATATTA TATATCGACA TACATATATA 120
 TTTTNGGGGG GGGGCGGACA GGAGATGGGT GCAACTCCCT CCCATCCTAC TCTCACAGAA 180
 GGGCCTGGAT GCAAGGTTAC CCTTGAGCTG TGTGCCACAG TCTGGTGCCC AGTCTGGCAT 240
 GCAGTACCC AGGCCACCC ATCAGTGTG ATTGACATGT AGGTACCCTG CCACGGCCTA 300
 TGCCCACTG CCCTGCTTCC TGGCTCCTTA TCAGTGCCAT GAGGGCAGAG GTGCTACCTG 360
 GCCTTCCTGC CAGGAGCTTT NCACCCACTN ACATTCCGTC CCCGCGGCTT AACTGNAGCA 420
 AGCGTGGNCC TAGGACAGNA GGAGCTTCGG GCCCNGTTT ACCTTGCGGT GGGGCTNANG 480
 GGTGGCATT TCTTGCTGG GGCCTGCGG TTNAATTTT GGGNTGATNA TTGGGGNGAG 540
 GGGTGGGTA ACAAACCAN TTTTGGNNA GNTTGGGANG NTTTTGNCCT TAAA 595

配列番号 : 856

配列の長さ : 581

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00979

配列 :

GATCTGGAAT TGCAGCCAC ATAACATAA AGGAGGATGT CCCTGGTCTG TTCCATCCCC 60
 ACGGATGGTG TTGCTGCTGG GCAACAGTGT TGGCTTCTTT NAAGTACCCC CTTTCCTCCT 120

CACCCACCTC CAAACTGACT AGCACTCAGA GGGACTTATG ATAAAGGTTT AGCTCCAGGG 180
 GTAGTACCTG AGTGTGTGCC ATGCCCTTC AGACCAGCTG CTTCCATCAG AATCCAGGG 240
 TCACAGCCCC AACAGAAGCA GCAGTGCCTC TGTAGGAGGG GTGCTGGGCT CTGGNCTTCT 300
 NATGCAGAGA GGTCCGGGAC AGGGTCAGTA TCGTGGGCAT GTNTATAGCT TCCCAAGTTC 360
 TTTTACAAGT CCCNTGCTGG GACTCCCTGA NTTTACTTTT GGTNGGNTTC CTAGGTNCTA 420
 ATTGGTTTAA CAAACTTACA NTTTTNTAGG AATTGANTT ANGATTANCT TGNTTTAATT 480
 TAATTGTAGA NTTTNGGGGC CTTTTTGGGN CTCAAATTTT NCCATTACAA GGNNTTATTN 540
 GGGAAANAAA GNNGTTTNA TNAAAATCCT TGGCCAGGAA A 581

配列番号 : 857

配列の長さ : 569

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00980

配列 :

GATCTAAATC AGACAGGAGT TGGTCTACAT AGTAGTAATC CATTGTTGGA ATGGAACCTT 60
 TGCTATAGTA GTGACAAAGT GAAAGGAAAT TTAGGAGGCA TAGGCCATT TTAGGAGGCA 120
 AAGTAATCTC CTGTCTTTG GCAGAAGCTC CTTTAGATTG GGATAGATT CAAATAAAGA 180
 ATCTAGAAAT AGGAGAAGAT TTAATTATGA GGCCTGAAC ACGGATTATC CCCAAACCTT 240
 TGTCATTTC CCCAGTGAGC TCTGATTCT AGACTGCTT GAAAATGCTG TATTCAATTN 300
 GCTAACTTAG TATTTGGGGT ACCCTGCTCT TNTGGCTGTN CTTTTTTTGG AGCCCTTCTC 360
 AGTCAAGTCT GCCGGATGTC TTTTTTACC TACCCTCAG TTTTCCTTAA AACGGGNACA 420
 CAANCTCTAG NGNGGTGTTA NGANTAATNG TTAGTNGGGT TANTGGGGTA NTTNNTGGGG 480
 TNTNGGTTT GGGCTAGGCA TTGTGGTAGG TTTTNAANAA TTAGNGGGTT GGNCCCCNTT 540
 NGNTGGGGTG NTTTCANGGT NGAAATNAAN 569

配列番号 : 858

配列の長さ : 566

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00981

配列 :

GATCCCACCC NGGCCTCTCC TGGAACCTG AACCTGCTGT GGAAGGAATT GGCCATGACC 60
 TTCACCTCTG GAGAGTAGGG TCTATGGCGA GGGAAAAGGG NNTTCACCAT GATAACCTAG 120
 TGCCTCCATA GAGGGGTTTG GAAAAATTCC AGTCCGATT CTTTGTGTGT CAGCTGACTT 180
 CCTTAGCTGA TTGTTCCAC TTGCACCTCT CCACCTTTGG CACTAGAACT CCTGAGACAC 240
 CACTTCTCAT GCTTCTCCCT CCCTACCAGC GGTCAAGGCT TTGGAGCCAC TCTTTTGTAA 300
 CTCCAGATTA TTTAAAGAGA AAAGTACAAG ACAGAAATCT TCTAGCACTT TGTAAACACA 360
 GTTGATTAAC CCTCTTGGGN GTATTTTTTG GGCTTTATAT AAAANCANGG TTTTTTAAAT 420
 NGTAAAGTNT AAGTGCCATT AGGAANATGC ACCAGGGCAT ATTTTGGTT NAAGGTGGTT 480
 TTTTCAATGG TTTTNCAGGN TTNCATTTT CAAAAAANGG TTTTTTAAAT GGAGGTTGTT 540
 NTTNAAANNT TCNTGANTGG TGGAAG 566

配列番号 : 859

配列の長さ : 556

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00982

配列：

```
GATCTACAAT TACTAATTAA AGCTGTGAAT CTNTTCCCTG CTGGAACAAA TTCAAGATGG 60
GAAGTTATTG CTAATTACAT GAACATACAT TCTTCCTCTG GAGTCAAAAG AACTGCCAAA 120
GATGTTATTG GCAAAGCAAA GAGTCTCCAA AACTTGACC CTCATCAAAA AGATGACATA 180
AATAAAAAGG CATTGATAA GTTCAAAAAA GAACATGGNG TGGTACCTCA AGCAGACAAC 240
GCAACGCCTT CAGAACGATT TGANGGTCCA TATACAGACT TCACCCCTTN GACAACAGAA 300
GNACAGAAGC TTTTNGAACA AGCTTTGAAT ACATACCCAG TAAATACANC TGAAAGATGG 360
GNANAAATAG CAGTAGCGGT GCCTGGCAGG NCAAGGAGG GNCTGCATNN ANCCGGTTNC 420
AGGGGACTTT GTCGNGNTGG GTAAAGCCAA AGGAAGCTTG TTCCAGGTCN ANGTGCTGGA 480
TGCAAGTTGG GGCNTGGNAT TNNCNATTTT TTGTTGGGGT GTTCCTTTTT TTANTAAACC 540
TGNANTTCTT TTTAAA
```

555

配列番号：860

配列の長さ：555

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00983

配列：

```
GATCTGGATT ATTTGTCTAA GTGAGAGATT GCGAATATCA AAATATCTGT CTCACTTCTT 60
CTGTGAATNA CACAGAGTAG AAATAAATTC ACTTTAAAAA TATGACTGAA TTTTGAAAAT 120
CAAGACTGAA TCTCACATAG CTGCAGACAG GAACTAAGCC AGCCTCTTTG TATGTGGTAA 180
CAAGTACAGT ATAAGANTGA AAGATTTACC ATCCTTGAAA GCTCTAATGA AAATCAAATC 240
CAGCAATATA TATTCAACTG TGTACAGGAT TTAAGAACTT ATTTTATGAA GGAGTAATAG 300
TGTGTAGATA TAGATTCTGA AGTCTTTAAA CGTGCCTTAA TAAATNAAGT TCNCTGGCAT 360
TGAGNTGANN ACCAGGTGAC CNTTGGGGNC AAAAACCNC ACAAGTGATT NGCACACCAG 420
TATACNTTCA CCANTATACT NTNTGCACAC ACANCNTTGT TTTNGGTTCA GGGTTTTGCA 480
AATNGGTCCN ATGTATTGGC ACTGGCGTCT TTGNATTGTG TAAGTGGNTA TTTTNTGAGG 540
NTAGCGTGGT NNCNN
```

555

配列番号：861

配列の長さ：554

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00984

配列：

```
GATCCATGTC TCAGCCTCCA CCCC GCCACA CCTGTCTGTG CAGCCCACCG GCCTTACCTT 60
CTACCCCTGCC GTGGATGTCC AGGCCTTTGC CGTCCTCCCC AACTCCTCCC TGGCTTCCCT 120
CTTCCTGATT GGCATGGTAA GCAGTTCCCTG GGTGGACAG ATGAGGAGCC CCAGACAGTC 180
CCAACAGCAC TGTCTTTGGA GTCAGGAGAC CATGTGAATC CTGTCTGGAT TCAAACCTGG 240
ACTGTGTAC TCCGGAGCCT GAGGCTTGAG TCACTGTACT CAATGGTGCC GACTCCTGGA 300
GGTATTCAAT CACCCAGCCA TTCACTAGTG CGTTTGTTA CTTATTCATT CAATTATTCA 360
TTCAGTCAAT TTCTCATTCA TTCANTTATT CATTCCATGT TGGCTTGAAA TATGTGTAAT 420
```

GTNCCAATTN ATCCATTAT ATCTTTAGTC ATTCAATTAT GCATTNGTGG TATTGTTC 480
 TTNATTcant TTTAATTN ATTNAGTTAN TNNNTNGGTT GGTGNCCTGG NGTANNGTNA 540
 TACATTTGNG GAAA 554

配列番号 : 862

配列の長さ : 549

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00985

配列 :

GATCCTATGG TTCAGGAGGC CAGAAATTTT CACCTCTAGG AGGTGGTGGT GGCATAGGTT 60
 ATGAAGCTAA TCCTGGCGTT CCACCAGCAA CCATGAGTGG TTCCATGATG GGAAGTGACA 120
 TGCCTACTGA GCGCTTTGGG CAGGGAGGTG CGGGNCTGTG GGTGGCAGGG TCCTAGAGGA 180
 ATGGGNCCTGG AACTCCANCA GGAATATGGT AGAGGGAGAT AAGAGTACGA AGNCCAAACA 240
 AAAAACCCTG ATTTTAGATG TGATATTTAG GCTTTCATTG CAGTTTGTG TTGTTTTTTT 300
 GTTATGATAC CAATCTTTA AATCNTGCA TTTTAGNAAG AAGCTATCTT TTAATGGTTG 360
 TAGCAGTTAT TGACCTAATA TTTGAAATGG CTGTTGGCAG TAAATTATGA ATCAGTTTTT 420
 GACCAGGNGA TTTTTTNCN TTTATTCCTT ANTTTCCTGT TNCTGATATN CCCCCAAGTA 480
 TGCAGTTNCT NNNCNCNAA TTCCANGGNN CCATTTTTTT TTCNGGGTTC AANAATNGAA 540
 TNGNTTAAA 549

配列番号 : 863

配列の長さ : 543

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00986

配列 :

GATCAGCAGT CTTCTGCTGC CTTCTTAATG TTTCACCTAA GTTCCCATAG TTGCTCTCAA 60
 AAAGTTTCTT GGCCCTCGTG GGCCAGTNTG GAGGGGCTGT ATCATCATTC ATNAGGAGCG 120
 TCACTTGGTG GTTTAGGGGG AAATAATCTA TTCTNAAGAT TGAAGAGAGT GCAGGATTG 180
 GGGGGTTGAC TCTACATCCT TCAGTATCAG GGCTTATCTC CTTGTNTTAC CTCCTAGGAG 240
 ACCCTCCTGT TCTTAACTGT GGGCGATGAG AAAGGTGGTG GACTCTTCTT ACTGGCAGGG 300
 CCACCTGCGT CTGTGGAGAC CCTGGGGCCC AGGGTGGCTG AGGTCCTGGA AGGCAAAGGA 360
 GCAGGGAAGA AAAGGCCGTT TTTCAGGGCA AGGCCACCAA GATGAGCCGG CGGATGGAGG 420
 GCGCAGGCGG TTCTCCAGGN CTACATCAGC AACGNAGAGT NCTAAGNANT TANGGCTTTA 480
 GGGCACTTAN CTNCTGGTTT CCACAGGAAT CTTTNGTCA ATNAAATTAG TTTGCCTCAG 540
 AAA 543

配列番号 : 864

配列の長さ : 538

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00987

配列 :

GATCATTCT ATAAAAGAAA TGGTCATTTT ACTTAGATGC CAGTCTACTT TATAAAGACA 60

AATGGATTAT AGACTTAAAA ATAGTCATTT TTCTTATTCA TAAATCTGAC AGGCATAAAC 120
 CCAAATCAAA GATAATTTGG TGCCCATTAT GAATTGAAG TTAAGTGATA GCTCACTTGT 180
 AAAGTGACTA CCTTAATGTG TATAGAGACC CCAGTCTACT ATTATTTGGG AAAATTGTTT 240
 AGGTTATATG GGAAAAGTAG CTCTTTAAAA ATCATATTGC CCAACAGAAA CCTTAGGCTG 300
 AATTTACAGG TATGATAATT TTTGTAATTA ATTTTCTTAG AATTGTGCAG GCTGGGATGG 360
 GGATAATGNC ATACTCTTTT AACTGTIACC AGCAGCATTT ATTNNCCTNG GACCTTTTAA 420
 CCNTTTTAGG GGTTAGGGTN CTNGGGGAAC CAACCTTAAT TNGGNCATCC TCCATTTTNC 480
 TTNTNTNCCN NNNNCCNNT TTTTTTTTGG GNCCCNTTN GGNCCCTTA AACNACCN 538

配列番号 : 865

配列の長さ : 533

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00988

配列 :

GATCAAACT ATANGTGGCT ATGGCGGATA TGATTATACT GGGTATAACT ATGGGAACCTA 60
 TGGATATGGA CAGGGATATG CAGACTACAG TGGCCAACAG AGCACTTATG GCAAGGCATC 120
 TCGAGGGGGT GGCAATCACC AAAACAATTC CCAGCCTTTC CACATTGGCT TTCCCATGTA 180
 GTCCTTAGTG TGTCTGCTNC TCCTCTCTCT CCTCATCACA GTTCCCAGCC CCCACCTTCA 240
 ACTGAACTCA ACAAATCTT CAACTTCATA CAGTAGTCAC ATTGTTAGTA ATAACACTGG 300
 GCATTTTTAT TTTGATANAN TAGACCGTTT AAATTTTGA GATTCTACCT TATATTTTTT 360
 GAATTATACT CTAAAGCANA TAAGTAGGTG NTGTAATGTC CATTGGGGNC CAAGNTTTTT 420
 AGGTGTAAAT GGNAAGGG TANCAAATTT NAANCTCAAG TAAACACCTT GTAGGCTTTC 480
 CCCATGGNTT GGGGNATNTC CGGATTAAGG NCAGGGTTT CCNTTTTCTN AAA 533

配列番号 : 866

配列の長さ : 532

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00989

配列 :

GATCTGAAGT GGTGGATTCC TTGTTTTTGC TAGTATCTCA TTTAGAGTTG AGATGGACCT 60
 TAAAACTCAT CTGTTTAAAC TCACCTTTTA ATAGATGAGT TAACTTAAT TTAATAAGG 120
 ANNNNCAGTT AGAGCCTGGA ACTTCAACCA TTATTCACCT CCCATGCCCT GTTCCCCCCC 180
 ACTTCGAAAT TAAATGCGGT TAGCATCATA TAGTTCATTT TCCCCCTCCA TGCTGCTGTG 240
 TGATTCTTGA CCTTGGGTAT GAGTTTTTCA TCCTTCATGC AGGGTTCTGT CAGTTCATGG 300
 TATAGTGATT CAGTGTTAAA ATGGTGGTGT CTCAGCTGTG CTGTGCACAT TTCCAACCTT 360
 GTCAAATTAA TAGTCCTGAG CAAGCAAGAA AAAGAGGTAA TAACATACCC ATTTCTTTT 420
 ATGGANTATA AGCTTAATAA TATTTTTTTC NATGNGCCTA TTTTACCT GNGCAAATTN 480
 GTATGGNCTC ACATGGTTAA CCCCAATNAA TTANTCTGG NCAATTTTAA AA 532

配列番号 : 867

配列の長さ : 528

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00990

配列 :

```
GATCGCAAAT NCACCTAAAC AATACATTTA CAAAGCCATC TTTACATGCA TTAAACGAGG 60
GCTACAACAA TATTGTTTTA CAAATACTAG CACTTTTTTC CTGTTATGTA CTTAGTGTTA 120
GAGGGTCAAA ATAATCTTTC TGCTTAGCAT CTCTTAAACC ATACCTGCAA ATATAGCAGG 180
ATTNTTACAT TTACAGTACT TTAATACTTG TATAANCTAT GCAGAAATTT TTAATAAAGT 240
GTAATATATT TNATAAGCTA ATAAGACTGA ATGGGTAAAG GTTTTNGCA TGCCTTAGTA 300
TACTTGCAGA TACTGAAACA TTTTGGTAAT CTTTCTTACT AAAGGATGTG AATGTTTAAT 360
GTACCTTCTC TGTTTCTACT CTGTAGTCCA ATGGGAATTC AGTAATGNCA TTTTGNCATG 420
TCAACCTGGG GACCATAAAN TTGGTCTCGG TCCAGGCCCT CATNTCCTAT ATCCAGTATG 480
CAATNTTATN TNNTNTNCCT GGTNAATNAA CCCCTCCGGG NTTTTAAA 528
```

配列番号 : 868

配列の長さ : 526

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00991

配列 :

```
GATCTTTCCT CAGTATGTGC TGATGTTTGG GTTGCCTGTG GAATCACAGA CACTCCTAGA 60
GGAGAATGCT GTTCAAGGAA CAGAACGTAC TCTTGGATTA AATATAGCAC CTTTNATTAA 120
CCAGTTTCAG GTACCTATAC GTGTATTTT GGACCTATCC TCATTGCCCT GTATACCTTT 180
AAGCAAGCCA GTGGAACCTCT TAAGACTAGA TTTAATGACT CCGTATTGTA ACACCTCTAA 240
CAGAGANGTA AAGGTATACG TTTGTAAATC TGGGAAGCTG ACTGCTATTC CATTNNGGTA 300
TCATATGTAC CTTGATGAAG GGGATTAGGT TGGATACTTC ANGTGAGGCC TCCCNCTGGA 360
AACAAGCTGC AGTTGTTTTA GNTANTCCCA TCCNGGTTGA NATTGGGNGN GGNCCTTGN 420
CCTAGCATTN CGCATCACNA AGGCAATGTC NGCNTCACAG TTANGGCATT GNGGGGCCGT 480
TTTNCCATGN GNACTGGGTT ATTGGGGNCT NACCAGGTCC AANTTN 526
```

配列番号 : 869

配列の長さ : 526

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00992

配列 :

```
GATCCTGTTG CTTCTGCAGG CCATTTTCTG AAAACCCCTG TTAGGAAGGT TGGATTGCGC 60
STGACTTSGT TGASCAAGAG TCCTGGGGAG AGATTTNAG GTTTAATTTA ACGGTATATC 120
CAGAGCTAAC AGTGACTCAA CTCGTCTAGT TCTGCAAGTC AGATGTACAC TTAGAGTCTC 180
TCTGTGAAGG GTTTGGGTCT GAGCTGTATA GTATGTCAA CTGCCAGTAA GCCAGCCCT 240
CACCNTCTGA TAGATATTCC TTTAATGCAC CAGACTTCAT GTTTGATAAA TGATTAATGG 300
TTGAAATTGT TTCTCTTCTT TTGTGTTTTT CCAGTTAATA GATGGTCACT GTTCCACAA 360
TGTTTTATAC TTTCCAGCTT TTTGTAACN AACCTATAAT TACTTNAATT TTAATTTTTT 420
TTAAAGCTTN GTTGGTGGNC CTAATGNAA GGTNTTTTTC CAGTGCATNA ATGGTTTTTT 480
NTGGNGCTTC TGNNAATGN CCNTCCCAAT TGTGGGTTGG GTTTTN 526
```

配列番号 : 870

配列の長さ：520

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00993

配列：

```
GATCAGGACG GCTGGATTCA GGTGTCGTAC GAACAGTACC TGTCCATGGT CTTCAGTATC 60
GTATGACCCT GGCCTCTCGT GAAGAGCAGC ACAACATGGA AAGAGCCAAA ATGTCACAGT 120
TCCTATCTGT GAGGGAATGG AGCACAGGTG CAGTTAGATG CTGTTCTTCC TTAGATTTT 180
GTCACGTGGG GACCCAGCTG TACATATGTG GATAAGCTGA TTAATGGTTT TGCAACTGTA 240
ATAGTAGCTG TATCGTTCTA ATGCAGACAT TGGATTGGT GACTGTCTCA TTGTGCCATG 300
AGGTAATGT AATGTTTCAG GCATTCTGCT TGCAAAAAA TCTATCATGT GCTTTTCTAG 360
ATGTCTCTGG CTCTATAGTG CAAATGCTTT TATTAGCCAA TAGGAATNTT AAAATACCAT 420
GGACCTTACA CAAAAGGCTT TCATGNCCTT ACTTNTNAA AAGGGGTTAT TGTATTCAAT 480
GGATATGTGC CGTAGCAATN NNGGGNTGTT AGCGGNTAAA 520
```

配列番号：871

配列の長さ：517

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS00994

配列：

```
GATCTCCGTG GCTTTGGGTT AAAAGACACA CTTGTCCACA TAGGTTTAGA GATAAGAGTT 60
GGCTGGTCAA CTTGAGCATG TTAGTACAG AGGGGGTATT GGGGTATTT TCTGGTAGGA 120
ATAGCATGTC ACTAAAGCAG GCCTTTTGAT ATTAAATTTT TNAAGCA AAATTATAGA 180
AGTTTAGATT TTAATCAAAT TTGTAGGGTT TCTAGGTAAT TTTTACAGAN TTGCTTGTT 240
GCTTCACTG TCTCTACCT CTGCTCTGG AGGAGATGGG NACAGGGCTG GAGTCAAAAC 300
ACTGNANTT TTGTATCTG ATGTCTTGT TAAGACTGCT GAAGATTTAT TTTTTCNN 360
TTATAATANG GGGNTAANCC CCACCTTAT TCCTTCAATT CACCTACCA TTTTCNNGG 420
TTCTTNGTGT TGGGCTTGTG GCAGGNCCAG CTNTGGGTT TTCCTTTTN CCATGCCAAN 480
NTTNTNAATT NCCCATGTAC CAGTTTGNTN CAAAGGN 517
```

配列番号：872

配列の長さ：517

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUM3S00995

配列：

```
GATCAGAAAT ACAGATTTTG ATAGCAAAGC GACGTTAGNT NGANGCTCTT GTGAGGAAAG 60
TCATTGGCTT TATCCTCTTT AGAGTTAGAC TGTGGGGTG GGTATAAAG ATGGGGTCTG 120
TAAATCTTT CTTTCTTAGA AATTATTTT CTAGTTCTGT AGAAATGGTT GTATTAGATG 180
TTCTCTATCA TTAATAATA TACTGTGGA CTAAGATA TAAGTCTGT ATAAANNCNN 240
CCAATTATGT TAACTAGCA TATCTGCCTT TATTGTGTTT GTCATTAGCC TGAGTAGAAA 300
GGCCTTTAAA ATTTTTTTAG AAAGCATTG AATGCATTTT GTTGGTATT GTATTTATTC 360
AATAAAGTAT TTAATTAGTG CTAAGTGTGA ACTGGACCCT GTTGCTAAGC CCCAGCAAGC 420
AATCCTAGGT AGGGTTTAAT CCCCAGTAAA ATTGCCATAT TGCACATGGT CTTAATGGAN 480
```


GTTTGAATCT TAAATAAATT GGATATTCAC TTTTAAA

517

配列番号 : 873

配列の長さ : 515

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00996

配列 :

GATCTGCGAA AGACCAACTT TTAGGCAGTG ATACTTTTCT CCCATTCCCT GGGGTGGGG 60
 GAGTATGCAG TTGGTGCTTT CTGTAATCC CTTGTNCTGT TTTGTTTCTG TAAGCTTTTC 120
 CCCTGGTGTC ATGGAAAGGA CTTCTTAAAT AACCACATTG TGGGTGGCTG TATCCAAAGT 180
 TTAAATAATT GGCCAGAAGT GCAGAGTATC CTTTCCTGGA TTCGTGTCAG AAAAGGGCTC 240
 CTTGCCACAA CTGAACTTAC TGTATAAAA CCTGGCTAGG GAGATTTAAT TTTACTAAAA 300
 TTACAGTTTA ATGTTACCGT CTAGCCACAA ATCAAGCAGC AAAAGCTATT TTGATGATGA 360
 AAGGGGGTCC CGTTGAGCTG GCCATCTAGT GCAGTGTGCT CTCAGATNCC ATGTTTGTG 420
 ATTGTGTGCT TCACAAGNCC NTCTCTGGTG CTTGAATTGG ATTTGAATTC TTGGTNAGAA 480
 GNCTCAGCAT CTCCTTGGGG TNGGCTTGGG CCAAA 515

配列番号 : 874

配列の長さ : 514

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00997

配列 :

GATCAGNNA TNAAGTGCAG CAATATCATG AATTCTCAGA AGCCCTTTCA GGGAGCCAGT 60
 NAGTCATACA GTATCCACAG TTGAGTCACT TAAAGATGTC AGTATACGAA ACATTATTCA 120
 CAATCCTTGG GCAATCTCAT TTTTTTTTCC TTCTCCCTC CTCCCTGCC CCCCATACAT 180
 TTNTATCCTT GAGTTAGTTT TGGNGGGGCA GGAAGTACTT AACATCTCAG AAGCTAGATT 240
 GGGAAACATG CTCAGCTATA AGAACTGAGC TTTAAATTTT GAGTTTAAAA ATGTACATCA 300
 GGAGCAGNTG GGGAGGGTCT TTTTTTTNAA AAAATCTTT CCAATTTTGG GTTTTCTNTG 360
 CCATATGGCC GTTTTGTAAA TNCTTTNGGG GTTTTNNATT NTTTTNGAAA GTGGNTGAAA 420
 TCTTGTTNTG GGNTTTTTTT CCCCAGAAACA TTTNNAATAT AACCNGTTT ATTTTNNAT 480
 GNAAATTAAT CTTNTTTGG GTAAAAAGGT TAAA 514

配列番号 : 875

配列の長さ : 513

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00998

配列 :

GATCTTCTAT TAAANTGATT CCTCTTTATT AGAGAAGGAA AATTTAGTTG CTATACATCT 60
 TATATTTNCA CAGTTTATTA AAGTCAGTNC CCTAAAGGTA CCTNCTTNC TTTGTGGCAT 120
 ATATGGCATC TNCTGTCTTC AGATTNCTT ACACTTTTGT GATTATAAT GTTAGTGATT 180
 GGTGCCTTAT TCTCTGAGGA AAGATGGAGG GTTCATAAAG CAATGCCTTA TCCACAGCAG 240
 ATTNCTTGT ATATTAAGTT AACAGAATT CTGTAAATTA TTATGAAGGG TTCAAGCTCT 300

TTAGGGGGAG TTTTTTTTC TTGTTGGTTA ACAAATTGGT TGCAATCTNT TATATTCGC 360
 AATTGGNTTA GATATTACAG TCTACTTATT TTTNCANGNG TAAATTAATT GTNTAAGGTT 420
 TGGGTTNGGT ATAAATGGNT AAAATATTAA TATNGTGGGG GTAAAAATT GATTNGGNGT 480
 TTTTTTTTTT NAAGGCCNNN GGNTTTANGG AAN 513

配列番号 : 876

配列の長さ : 510

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS00999

配列 :

GATCAGTATG AGANGCAATA CCTAATCCTA TGTGCTATT GTATTTTNC CTAGTTGGTG 60
 TGCCTGCTCA GAAAAACATA TACTGTATGT GTATACATAC CTGTGTATAT ATAAAAGGTC 120
 AATTATATA TNTNCCTATA GGAAATGGA GTAACAAGTT CCCTATCTCC CATATTTATT 180
 TGTCCATAGT AAAATGGCCA CATTGATGAT AATTCTAGA ACTAGTTTCT GAGATTGTCA 240
 GCCCTTTGTC TAAAATAATG GCAGTATTAA TGATTGACTT CTGTCACCTGC CATAGTTACC 300
 TGGATTGTCA GCCTNGGTAG CCTTTGTCTA AAGTCCTAAA GAGTCCAAA AAAAATGTGT 360
 TGAAATAATT GCTAAATAGT GGTGGGTGAT TCTTNCAGTA GGNATTTGTA ATAATTCNT 420
 GGCAAANAAG GTTATTNCCT GCTATTGGTA TTGGATNATT NGNCTTNTAT NCNGGTATT 480
 TNAAAAGGC AGGNTTATAN GGNTNNCCN 510

配列番号 : 877

配列の長さ : 504

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01000

配列 :

GATCTTCCAT CCTCAAATGA CTCTTTTTTC TTTATATGTT AACATATATA AAATGGCAAC 60
 TGATAGTCAA TTTTGATTTT TATTCAGGAA CTATCTGAAA TCTGCTCAGA GCCTATGTGC 120
 ATAGATGAAA CTTTTTTTA AAAAAAGTTA TTAAACAGTA ATCTATTTAC TAATTATAGT 180
 ACCTATCTTT AAAGTATAGT ACATTTTACA TATGTAAATG GTATGTTTCA ATAATTTAAG 240
 ACCTCTGAAA CANTCTACAT ATACTTATTA CCCAGTACAG TTTTTTCCC CCTGAAAAGC 300
 TGTGTATAAN ATTTATGGTG GATAACCTTT TATGGTTTCC CTTCCAAAG GCCCAGGGTG 360
 GGAGGGGGGA TTAAGGGGGC CTAAGGTNTA TGCCTCCNNG GTTTTAAANT TAAATNCCCT 420
 CNNGGTATTT AAATTANNTT TTNCCNANGG TTTNTNGGGG GANTGGGGGG GTTTANANTT 480
 GCCTTNTTN GGGGTTTGGG GAAA 504

配列番号 : 878

配列の長さ : 500

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01001

配列 :

GATCTGGGCT CTGAGCACAA GTCAGGAAAC ACCAACATAT TCACACTCTC CCAGTAGGTT 60
 CCTCAGTCCG ATGGTGAATG GCTATTTCGTA AATGGCTGGT CTGGCTCTTT GGTGTTGGAG 120

```

CCTTTCCAAT AGCCCCATGA AAAGAAGCAT CACCCAAGGA TATTGTAAAA AGGATGTAAC 180
AAGGAGATAG GGTAGACATT GTACTCAGTG GGCCTTGGGG CCTAGCCCAG CTCTGAGCAG 240
AGGACTGTGG CATTCACTGT CCTTGAGTGT TTCACCTTCT TGGATAACAC ACGGGCCTTC 300
TCTTCTGGAT TTCATCAGAG ATTACAGCCA GATGGGGGCT GAAGACCATC CTCTTTGACC 360
ACAGAGGGTG TGAAGTGGG GAATTCCTCC CAATTTATGG TTTCCNAGGA AAATCTTAGT 420
TCCTTTTATT TATAGGAATG CATGNCNTTT TGGTGTAAAG GAAACCCAAG GGGNANTTAA 480
NCGGACCANT CCTANTNAAA 500

```

配列番号 : 879

配列の長さ : 500

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01002

配列 :

```

GATCTCCAGC CTCCCAGAAG CCTGCTGTGC TTTCGTCCCA CAGCTTTCTG CCCATTGTTT 60
CTTACTAGTT TCTTGAATTG TNCTTGTGGA CTTTNCCTCA GGGATACATT GGCCTGCAGG 120
TCCCAGTTCA CATGTAGTCC CCTGCTCACC ATTGGAGAAT CAGCTCACTG CTCTCTAGAA 180
ACGTGGCGTT GGTGAACGGA CCATGCTTCC GTAGCTCTGA CCTGGGCAGC TTGGACCTGG 240
TCATCCTCTA CTGCCATACC TTTCCTGGG GGCTTGAACA CAGAACAGGG AGATGGACAA 300
CCACTTCAAA GAAAGACCCA CCGAATGCAG TTTCTGCTTG ANTGAAGTGG NCTGCAGTTC 360
CNTTNTCCTG GGACTTAGAG GTGGNCAGAT NTANGGCCCC TTTACTCATC CANTTNGTN 420
TTCAACTGGN ACTNCCNAAT NANTNAAAGA GCCTNAAATT TAAACTNGN TGTGGATNGG 480
GNATATGGGA NTAGGGTTGN 500

```

配列番号 : 880

配列の長さ : 500

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01003

配列 :

```

GATCGTCAGC AAGTACTGTA NCTGTAAAGG AAAATCTCTC TCTCTGGAGA ACCCACACAA 60
ACCATTGACC TGAGTGCACA TGACAGCCAC TGGNNATNTT TTCTATGATT GAAAATCTGC 120
CATCGCTGAC TGTGGCCAG TTTCAAAGGG ACCCATTGTA TACAGGGTGC AAATGTATTA 180
TACGGATGTT TCCTTTTGTA CACTTCATTT TTACAAGTTT TGCTACTCAC AAGCTTTATG 240
TAGTGGAGGA TAGAGGTATT TTTGGTCTTT AGAAGCTTGT CGGGGTGAGG GCTGCTAACT 300
TACACTTCAG AGGCCTGTGT CCCAAAGGCC TGGCTGCCGT TGGCGTGCTG TCGAGGACC 360
TGTGTACACA GGCAGGTGTT CGCCTGCCCC AGCGCGAGTA GCTCTTTGTG TAGTNGGTGA 420
AAATGCTTGC AGGCATCTGT TTAATTAATA ATTNCTGCT GTTAAAGNCA GGGGTAAAA 480
ATNTCCACAA TTTANGGAAA 500

```

配列番号 : 881

配列の長さ : 498

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01004

配列：

GATCAGGATT CAGANGTGGA CATCTTCCCC GCAGACTNCC CTA CTGAGCC ACCTAGCACT 60
 GCCACGAACC GGTCTGGGCTA GGAAAGAAGT AAAATATTTT GCAGAGTCTG ATGAAGAAGA 120
 AGATGATGTT GATTTTGCAA TGNNTAATT AAGTGCCCAA AGAGCACAAA CATTTTTCOA 180
 CAAATATCTT GTGTGTCTT TTTGTCTTCT CTGTCTCAGA CTTTTGTACA TCTGGCTTAT 240
 TTTAATGTGA TGATGTAATT GACGGTTTTT TATTATTGTG GTAGGGCCTT TTAACATTTT 300
 GTTCTTACAC ATACAGTTTT ATGCTCTTTT TTTACTCATT GAAAATGTCA CGTACTGTCT 360
 GATTTGGCTT NGTAGGAATT GTTATAGGN CTGCCCGTGC ATTAGGCACA GGATTTTAA 420
 ATTGTCCATG GGTNCCANC CTACCAGACC CTGCTTTTTT NGNNAATNGG AATTTTNAAC 480
 CATTNANAAA TNGGAAA 498

配列番号：882

配列の長さ：494

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01005

配列：

GATCTTACTC CACGNATACT TTTTGGTNTG TGAAGGCATC GGTAAAGGGC ACAAAGACAG 60
 CCATGGGGAC ATTTATGTAA ATACGTCTCT AATTGCCACA CTGCAGCTGA ACAGTGTGTA 120
 GTATTTTCCC AGTCAGCTTT GCCATACTGA CGTCAATCAT TTGAGAGAAA TTATTCAGAT 180
 TTNATTTTGT TATCTGTGGT AACAAAACAT TAACCAAAAG ATTTTNTGTC CAGAAGCCTC 240
 CCCGNCCCCC CAAGCTATTT GCTCACATTA ACANATTAAA GTGCCCTGAAG CATAATTCAT 300
 TCTTTACCTG TATACTAAAA ACCCTGTTGT ATTGGTTTTT TTTNTAATAA GCCTTTTAC 360
 CTCTGTGTAA ANANATATAT ATACCAGGTG TATGATGGTN CATTTTGGGT CTTNANCTTT 420
 TTTTAAATGG TTTCTAATNT GTNTGNCCNA ATGTTGGCNT TGNTTTTANA NTTGTNCCGG 480
 GGTNNATTTT TANN 494

配列番号：883

配列の長さ：493

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01006

配列：

GATCTTGATG CTGTGGAAGT AGTTTGAGGA ACATCCTATG AGTTTNCCTA GAATGTATAA 60
 AGGTTGTAGC CCATCCAACCT TCAAAGAAAA AATGACCAC ATACTTTGCA ATCAGGCTGA 120
 AATGTGGCAT GCTTTTCTAA TTCCAACCTT ATAACTAGC AAAAAAGTGT TTGCTTATTC 180
 CACCAGTTCT ACTGTGACAT ACTCGAGTAT AAAGACATGT AGCAATAACG GGGAGTGGGG 240
 GGGGAGTCTC ACAGTGCCTT TGGAAGGGCC CGAACTTGCC TAAATCTTC CTCAACCAAA 300
 TAAGTATTTT ATTAGTGCTT GAGAGAATCT GGAATGTAGG NTGGGTTCOA CTGCACAAAN 360
 GGAAAANGNT TTTTACCACT NTTTTATAT AGNTATAAAG TGNAGCAACC GCCTTAGTGC 420
 CTGAATATGT AGTCCATGAN TATGCCTTGT NTAATTTCCA GAAATTCAN ACCTTGTA CT 480
 GTTTTTTTTC CCN 493

配列番号：884

配列の長さ：492

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01007

配列：

```
GATCAGCACT GCCAGTGGAG ATGGGCGTCA CTACTGCTAC CCTCATTTC CCTGCGCTGT 60
GGACACTGAG AACATCCGCC GTGTGTTCAA CGACTGCCGT GACATCATT AGCGCATGCA 120
CCNNNETCAG TACGAGCTGN NCTAAGAAGG GAACCCCAA ATTTANTTAA AGCCTTAAGC 180
ACAATTAATT AAAAGTGAAA CGTAATTGTA CAAGCAGTTA ATCACCACC ATAGGGCATG 240
ATTAACAANG CAACCTTTC CTTCCCCGA GTGATTTTG GAAACCCNCT TTTCCCTTC 300
AGCTTGCTTA GGATGTCCA ATTTTAGGAA AGCTTAAGGC GGCCTACAGA AAAGGGANAA 360
ANGGGCCACA AAAGTTTCCT TTAACTTTT NAGTAAAAAT TAANTTAAAN CAGCAGCAGC 420
AACCANTTTA AATTGGATT AANGGGTCN AATTGGAATT NAATTTTTTG GNTTNNNCG 480
GGNTTTNAAA AN 492
```

配列番号：885

配列の長さ：490

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01009

配列：

```
GATCGAGTTT NATGCATCAC AGTTAACATG TCAGCTGGCC CTCCAGGCCC CCGCCCCCAT 60
CCCGTCCACG TTGCTGTGTC GTGAGGTGCA GCGGGTCACC CTGTGGCCCG TCCTGTGACC 120
CATATTTAGC CGTGTTTGGG ACTCCGTGTC TTCAATGGTT TGTTAGTTGC CATTACAAC 180
TTGCTGCGGT AGAGTTTTTG AGTTTTNCA GTTCAGTATC CCTCTGTCTA TTCACACTTC 240
GTGTTAGTGG TAACTCAGTT TGTCTTTAAA TAGTTACAGA AGGGATACGT CATTGTGNA 300
TGCTTTTGTG AAGTGAGTTA AACGAGCTTT CTGTATTTTA ATGCTTTAGT GTTTCAGTTT 360
TATAAGTGAA GATTTTATTT TAAAAACCAG TGGGAAAGAG TGGGGGGTTT CTTTTATGT 420
CTGGGTCATT CAGGCAGTAC ATCTGNTTTA AAGCTGAATG TAGGACANTT AATGAAATCC 480
ANATCTGAAA 490
```

配列番号：886

配列の長さ：487

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01010

配列：

```
GATCAGCTAT ATACTATTTA TATACAAGTN ATAATACAGA TTTGTAACAT TAGTTTTAAA 60
AAGGGAAAGT TTTGTCTGT ATATTTNNTT ACCTTTTACA GAATAAAAGA NTTACATATG 120
AAAAACCCTC TAANCCATGG CACTTGATGT GATGTGGCAG GAGGGCAGTG GTGGAGCTGG 180
ACCTGCCTGC TGCAGTCACG TGTAACAGG ATTATTATTA GTGTTTTATG CATGTAATGG 240
ACTATGCACA CTTTAATTT TGTCAGATTC ACACATGCCA CTATGAGCTT TCAGACTCCA 300
GCTGTGAAGA GACTCTGTTT GCTTGTGTTT GTTGTGTTG AGTCTCTCTC TGCCATGGCC 360
TTGGCAGGCT GCTGGAAGGC AGCTTGTGGN NGGCCGTTGG NTCCGNCCAC TCANTNCTTC 420
TGGNGCACTG GTTNTNCTT TANAGTTANG GTNCCATGNN NCAAGGGGGG TTCCNANGNG 480
GAGGNCN 487
```

配列番号 : 887

配列の長さ : 485

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01011

配列 :

GATCGCAAAT AACTAAATG TGGAGTGTAG GAACCAAAT GAAACCTGCT GTATGGAAAC 60
 TACTTTCAC TATGGTTCAT TGGTTTTGT ACCAATATTT TTTATGCACT TCAGTGCAAG 120
 TTTGTGAGT TAACCTTACT TTATGAGTAA GCTAAATAAC CCAAATTACA TTTNTTTAAA 180
 CCTGTTTAC TACTATGGCA CTTTGATAAA ATGGTCAGGA ACCAACTTTA CTGGCAAAAG 240
 GGTCCATGTA CCACCATGTG CTGGAGCATC TGTTCTACAT GTGGATATCT ATGANTGGTA 300
 ATGTTTTCT TCATGTAAAGT GCCTATTCAG AGTTTCAGAA TTTTAAATG CCAAATATTT 360
 TCATGGGTCA TTTGCATGTA GTAAGCCAGA AAATATTCAA NGGGATTTT GAAAACCAAT 420
 TGGTATTTAA CCAGCCTCAA ATTGTGCAAC CATGGTTGTA TAATAANGGA TTTGGAACCC 480
 GGAAA 485

配列番号 : 888

配列の長さ : 485

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01012

配列 :

GATCTAATGN CATATTCCAA AAGCTCAACA GCAACACCCA GGTAGTTTTG CTGTCAGCCA 60
 CAATGCCTTC TGATGTGCTT GAGGTGACCA AGAAGTTCAT GAGGGACCCC ATTCGGATTG 120
 TTGTCAAGAA GGAAGAGTTG ACCCTGGAGG GTATCCGCCA GTTCTACATC AACGTGGAAC 180
 GAGAGGAGTG GAAGCTGGAC AACTATGTN ACTTGATGA AACCTGACC ATCACCCAGG 240
 CAGTCATCTT CATCAACACC CGGAGGNAGG TGGACTGGCT CACCGAGAAG ATGCATGCTC 300
 GAGATTTCAC TGTATCCGCC ATGCATGGAG ATATGGACCA AANGGAACGA GACGTGATTN 360
 TNTGGNANTT TCGTTCTNGC TCTAGCAGAG TTTTGATTTC CANTGACCTT TTGNCAGAG 420
 GAATTNTTGT TTNNGAAGGT TTTTTTTAG TCATCANNCT NTTGTCCTTT CAACTATCAG 480
 GGGTN 485

配列番号 : 889

配列の長さ : 492

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01013

配列 :

GATCGCAACG CCAAAGGTGA AGAACCANCT CAAGGAGACC ACTGAGGCAG CCTGCAGATA 60
 CGGAGCCTTT GGCCTGCCCA TNACCGTGGC CCATGTGGAT GGCCAAACCC ACATGTAATT 120
 TGGNTCTAAC CGGATGGAGC TGCTGGCGCA CCTNCTGGNA GANAAGTGA TGGNCCCTAT 180
 ACCTCCAGCC GTGAATGCNA GATTTTAAGA TTGCCCGGAG GAAGCAAACCT TTTCTATATA 240
 AAAAAGCAGG CCATCTGCTT AACNTTGGN TCCACCATAA GGCCTGGGA CTNGGATTTT 300
 TNTATCTGAT AGAGGTATTT NTTGTGGCCC TGGGAGCTGT CTGNTTTTCC CCTACCCCCA 360

AGGNTGCCAG GAAGACGTCC ACCATTAGCC ATGTGGNAAC CTTTACTTCT ATGCTTACAA 420
 GTGCCTTTNA GNGAGCCCCA ATTCTGGTTT TNCCACAAAA TAAACCTAAT GCNNTCAGGG 480
 AAAACNNTTA AA 492

配列番号 : 890

配列の長さ : 478

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01015

配列 :

GATCTTGCTT CCAGGCAGCA GCTTGAATTC CCGAATCTNC CTGCAAGCNG CATACAAATG 60
 CAGCGTGAGA ATCCATACAC GTAATCCATA TTCACCTTCC CATCCATCCC GCAGAAGAGG 120
 CATGGTGACA CCCAGGCTAC TGTCATGCT TGAGAGGACG TATTGAAGG TTCTGTTACT 180
 ACAAGTTGGG AATATTCACG GGCCATGCCT GAATACCCGG NCTGTANCTC ACACNGTGGT 240
 CTGTGTAAGG GGNTACCCTN GGGGCGGCCT GGTTAATCN TGATTAATAT CTGAAAGCNT 300
 GGGTTNNNTG GGGAAATGTNA GGGTTTTCCT AATGCCATTA AATTTTTTTT TAGGCNGTAA 360
 AAATTAATAA NCATTTTNTT ATCCAGCAGG CCTCTTTTAT ACCTTTATNG GGGAACTTNC 420
 CATACTTACT TTCCGGCCAN NTTTTCAATA ATNAAATTA TTTTGGAAN TTTTAA 478

配列番号 : 891

配列の長さ : 474

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01016

配列 :

GATCTTACAC TCTGCTTTTG TCCAAATAAA ATGCAATAGT ATCAATATCA ATTTCAGAAA 60
 AATGGACTGA ATATGCTTTT TTGGTGATGA AATCTCATGT ACGATATTTA TAGTGATGTG 120
 CTTTTATTN CTCATGAGAT ACTAAATATT AATTGTGTTG TACATTGTN CTTAGCATAT 180
 ATTAAGTTT TGAACCAAAT GTGTAAAGC TTACGCTTG CCATGTAAAT TTCCAGAA 240
 TTGTGAGCT CAAATGTATC CTACATCCAG CTGTAGAAAT TTGTCAGAAA TTGTTTAAAT 300
 TTTGTATATA ATTGTACTGT TTAATTCTAG CCATTGCGCT GAACAGTATT TGAGTTACCA 360
 TATAATATGG CTTTACACAA NGGNAATGTG TGGCTTTTGT TTGGTATTT TTTCCAGTAT 420
 AGGAAGTTCC CTGTGGCCTT ATTTAAATA AAGTTATTA GGTAACACTG GAAA 474

配列番号 : 892

配列の長さ : 473

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01017

配列 :

GATCAGAGCT CACTGCAGGT TCAGCCTTCT GAGTTCAAGC AATCCTTCTG TCTCAGTCTC 60
 CTCAGTAGCT GGGGCTTTAG GTGGGCACTG CCACACCGTA CTAATTTTNG TATTTTTTGT 120
 AGAGACGAGG TCCACCATG TTGCCAGGC TGGTGCAAA CTCCTGGGCT CAGTCAGTCC 180
 CCCCATCTCA CCCTCCCCAA GTGCTGGAAT TACAGGCGTG ANTTACTGTG CCCAGCCTTA 240
 CGGACATCCT TTTGAATTAT CTTTTTCACT CATAGAATAT GAATACATT ATTAGACTT 300

TTTCTAGAAC TTTCCTGTTT TCATGTCTTT GNTTCACCTG GAATTGGGTT TAACACCCTT 360
TTATAAAGTT TGTGGTTTGN AAAATTTCCA TTGGGGCCAT CAATACGGAA ATATATTTGG 420
TAANATTNGG GGGTTCNATT TTTTAATTAA AATGGCAAAT GANNGGCAGG AAA 473

配列番号 : 893

配列の長さ : 473

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01018

配列 :

GATCGGGTTG AGGATTGGGG CTAGCTCGAT NACANTAAGG CCCCAACATC GNGGGACCTG 60
CTGTGGCGCG GATTCTTAGG AACGCTGTTT TAGCCGGCCC CCTCTCCAGG GGTGCGCGTG 120
GCCGGCATTG TTTCCTAGTT CTTCTGTAA CCCTGAGGTG CCAGCGCGGG GAGTGAGGAG 180
GGGTCAGGGG GCTAAGGATG CAACCTCTGA CGTCTGCGC CTTCTAGGA GAGTCTTACA 240
TGTNTTGAGA TTTCACAAGC AATGCGAGTT GTAAAATACC AGCTCTACAN GAAGCTAGGC 300
TCTGTGACGG CATAGTTTC AGTAGCTNTA TCACAATATT CACAATGGAG AATTATATGA 360
CATGGTAAGC AGAAATAGGC CCCTTTAAT GNGNTGCTTC TATTTTACCT CANATTGGTG 420
GNTNTAGGNT AATCANTAAA AATCNATCCA NNGCNTTCA CAACACTNNN AAA 473

配列番号 : 894

配列の長さ : 468

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01019

配列 :

GATCAGGGGG CCAGGCCAGC AGCTCGGGGG CCACAAGGAG ATGGATAATG TGCCTGTTTT 60
TTAACACAAC AAAAAAGCCT ACCTCCAAAA TCCCCTTTTT GTTCTTCCTG GACCTGGGCA 120
TTCAGCCTCC TGCTCTTAAC TGAATTGGGA GCCTCTGCCA CCTGCCCGGT GTATCCTGGC 180
TCTCAGCTCA TGGGAAGCC ACATAGACAT CCCTTCTTC CTTGCACGC TCGCTAGCAG 240
CTGTAAGGT CTTACACCCC TGATTCCTCA AGTTTTCTGC TTAGTGGCAC TGACATTAAG 300
TAGTGGGGGG ACAGTCCATG CCAGGACACC CTGGAGTAGC CTTCCCCCTT GGCCGTGGGG 360
CAGGNCCTAA CTCACTGTCG CTTTGGAGTT GAGGGTGTCT TTTCTTNTTC TTTCTTAGT 420
TCCTGTATTG TAAACATTAG TAAAAATAAA TGTTTTTTAC ACAGGAAA 468

配列番号 : 895

配列の長さ : 462

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01020

配列 :

GATCCTGCAG GACTACAAAT CCCTCCAGGA TATCATTGCC ATCCTGGGTA TGGATGAACT 60
TTCTGAGGAA GACAAGTTGA CCGTGTCCCG TGCACGGAAA ATACAGCGTT TCTTGTCTCA 120
GCCATTCCAG GTTGTGAGG TCTTACAGG TCATATGGGG AAGCTGGTAC CCCTGAAGGA 180
GACCATCAAA GGATTCCAGC AGATTTTGGC AGGTGAATAT GACCATCTCC CAGAACAGGC 240
CTTCTATATG GTGGGACCCA TTGAAGAAGC TGTGGCAAAA GCTGATAAGC TGGCTGAAGA 300

GCATTCATCG TGAGGGGTCT TTGTCTCTG TACTGTCTCT CTCCTTGCCC CTAACCCAAA 360
AAGCTTCATT TTTCTGTGTA GGCTGCACAA GAGCCTTGAT TTGAAGATAT ATTCTTTCTG 420
ACCAGTATTT AAGGGTTTCC AATAAAATGT ACACCNCTCA AA 462

配列番号 : 896

配列の長さ : 462

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01021

配列 :

GATCTAAATC CTCATTTATC TCTNCTATGT CTAGTATTTT ACTGTCACTG GAGGCTCTGT 60
GGGCTGTCAT AGTTAATTGA CCATAATTAG CAATATACTT TTAAAGTGGG AAAGCTGAAT 120
GACACTNTTT AAGACAATGA ACATTATCAA AACAAAATGT ATAATTNCTT AATTTGAATA 180
ATAAATTAGG CGTTTAAATG CTATTTGTAG TCTTGATATA CAGAAATAAA ATAATTAGGG 240
TTGGTCTTTT TTATTTTAGG TTGTTTATG TTGAATGTTT TATATCTTAT TAGTTAATTN 300
GTATATTTNA TTAGTATTTN GGGAAATAGC ATATCTGAGA CTGAAGGGGA AATTGGCCAA 360
TTCACCTIATT TGTGGTTTTT TTCCTCAGCT ATTCTGAGCT TATTTATTAA TTGNATGGCC 420
TAATGGCTAA CCATTTACAT TAAATGTTT TTTTCCCCA AA 462

配列番号 : 897

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01023

配列 :

GATCTNCTCT TTCCTCTCCT TTTCTCATT TATTCCTAAA GGAATCTGAC CATTAAAACG 60
NCTCTACGGC CCAAAAAAAG AAAAAAATAA AAATTCCTTT TTATTCCTGT CAACTGGATG 120
GAAACACAAA TTTCATGGAG CTGTGTACCA TCGAAGAAAC CTGGTGTCTG GCATGAAATT 180
ACTGTAAAGA ACTTCTGTGTA AAACACGTTT TTTAACAAC TGAAATGAAA AGCATTGGAG 240
CGTCTGANTG AAAGACGTGA CCTCTGCTG GGAATCTGAT GGTCTTCAGC ATTCACCTTC 300
GTGTGTCTTC AGTGTCTCAT TGTCATCCCT NGCTTCTGGN TTGGNCCTTA GGAGTNGTTT 360
GGGATATAAC CTNAAATTGT NGGATGGGTA AANGGAAAT TTNNATGNNG TTTTTTTGGT 420
TTTTTAAAT NATTTTNAAT NCGGGGTCAN TTTTTTAAA 459

配列番号 : 898

配列の長さ : 457

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01024

配列 :

GATCCACCTG AGCGACCTCC GGGAGTACAG GCGCTTTGAG AAGGAGAAGC TCAAGTCCCA 60
GTGGAACAAT GATAATCCCC TTTTCAAGAG CGCCACCACG ACGGTCATGA ACCCAAGTT 120
TGCTGAGAGT TAGGAGCACT TGGTGAAGAC AAGGCCGTCA GGACCCACCA TGTCTGCCCC 180
ATCACGCGGC CGAGACATGG CTTGCCACAG CTCTTGAGGA TGTCACCAAT TAACCAGAAA 240
TCCAGTTATT TTCCACCCTC AAAATGACAG CCATGGCCGG CCGGGTGCTT CTGGGGGCTC 300

GTCGGGGGGA CAGCTNCACT CTGACTGGCA CAGTCTTTGC ATGGGAGACT TGAGGAGGGG 360
 AGGGGNTTNA GGTGGGTGAG GTTAAGGTGC GTGTTTCCTG GTGCAAGTCA AGACCATCAG 420
 TCTTATTAAG AGGTGGGTGC CAATTTTTTT TACNAAA 457

配列番号 : 899

配列の長さ : 457

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01025

配列 :

GATCCAGTAT CTTCTCGGC TTTTAGGGA GCAGGAAAAA TGCCTCTNAN AGCAACTTTT 60
 TTTAAAAACC TGCCCTGTTG TATATAACTG TGTCTGTTTC ACCGNGTGNC CTCCAAGGG 120
 GGTGGGAAC TGATATAAAC GTTTAAAGGG GCCACGATT GCCCGAGGGT TACTCCTTTG 180
 CTCTCACCTT GTATGGATGA GGAGATGAAG CCATTCTTA TCCTGTAGAT GTGAAGCACT 240
 TTCAGTTTTC AGCGATGTTG GAATGTAGCA TCAGAAGCTC GTTCCTTCAC ACTCAGTGGC 300
 GTCTGTGCTT GTCCACATGC GGTGGGCGTC TTGGGACCTT GAATGCCTGC CCTGTTGTG 360
 TGGACTCCTT TAATGCCAAT NATTTCTTCA NTTCTCTTG GGACACCNAG GGNTGCCNGT 420
 TNGACAAAGT TTTGGNGAAC NTCCTAATTT AAAATGN 457

配列番号 : 900

配列の長さ : 454

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01026

配列 :

GATCCGANGA CCACATCAAT GGGCGCGTGC TCTACTATGC CACCTGCAAG TAATGCTACA 60
 GCTTCCAGCC CGTTGCCCA CTCATCTGCC GCCTTTGCTT TTGGTTGGGG GCAGATTGGG 120
 TTGGAATGCT TTCCATCTCC AGGAGACTTT CATGTAGCCT AAAGTACAGC CTGGACCACC 180
 CCTGGTGTGT AGCTAGTAAG ATTACCCTGA GCTGCAGCTG AGCCTGAGCC AATGGGACAG 240
 TTACACTTGA CAGACAAAGA TGGTGGAGAT TGGCATGCCA TTGAACTAA GAGCTCTCAA 300
 GTCAAGGAAG CTGGGCTGGG CAGTATCCCC CGCCTTTAGT TCTCCACTGG GGAGGAATCC 360
 TGGACCAAGC ACAAAAACCT AACAAAAGTG ATGTAAAANT GAAAAGCCAN ATAAAAATCT 420
 TTGGAAGAAG GCCTTGAGG TTCAACGGGG GAAA 454

配列番号 : 901

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01027

配列 :

GATCTTNCCT NTAAGTGA TAAGACAGTC CCACAGTCCA GCCTAACTAT GGGACAGCTT 60
 TACGAGAAGG AAAAGATGA AGATGGATTC TNATATGTGG CCTACAGCGG AGAGAACACT 120
 TTTNNAANCT GAGGGCCATT GCTGGGCTAG GTGCACCGTA ACTGCTTGTG TATCTTGTA 180
 ATAGCCAGCC ATTNCACTT ATTATACCAG AACCTCTTCA CATAGACCTA TTAGTGCATT 240
 TGTAAGTGGN TTTATTTCTT AATATATTGG AAGGTTTGTT TCCTTAGNCT AGTAAATTAT 300

CATACAGNGT TTTATTTTGA GGTTTTCTT NNNTGTGCAT TNTCCTCATG GCCTGTAAAC 360
 CNCCAGGAAA CCTTTTCCTT CTNGGAAATC ATATTTGAAA TGATAATTCN TATATCCGAN 420
 GTGAGGNTAG GNNCCGGGTC CTCCCAATAA ANN 453

配列番号 : 902

配列の長さ : 452

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01028

配列 :

GATCTTAAGT GAAGAAGGAA GACTTGGCCT TTTGTATTGC TTGAATATTA ACTGTCTTGG 60
 AAGGAAGTTA TGCTACAAGA AGTCATACTT TCATAAAATT ATTTGCATCT GTGTCAAATG 120
 CAGTTTAGTC AGAACGTAAG ACATAATAGG TGTGGACATG AACTCTGGAG TGTGAAATAA 180
 AATCCACAGT TACTTAAGCA GTCTGTTTTG ATGGAAAGTA TCTTGGGATA ATACTTTCCT 240
 CTGTGGGATT TTGTTCAATT TAGATGGTGC ANGGNAGTAT CAGTCTTTAA TTTTGTGTT 300
 GTTGTTTTAA TCANTCATT GCTCTGATGG TATGATGCAT GGGCTTCAGG ACTCCAGCTG 360
 CACCACTGTA TAAAACTCAG TTCAGGTTTN CTAGCGGTCN TTGGNTAATT TTCGGGGCNT 420
 ANCCCGATNC CAATTNTTTT TAATGTGNTA AA 452

配列番号 : 903

配列の長さ : 448

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01029

配列 :

GATCAGGGAC CCTCCCNGCT TTCCTGGGCC TCTNAGTTGA ACAAAGCAGC AAAACAAAGG 60
 CAGTTTTATA TGAAAGATTA GAAGCCTGGA ATAATCAGGC TTTNAAATG ATGTAATTCC 120
 CACTGTAATA GCATAGGGAT TTTGGAAGCA GCTGCTGGTG GCTTGGGACA TCAGTGGGGC 180
 CAAGGGTTCT CTGTCCNGG TTCAACTGTG ATTTGGCTTT CCCGTGCTT TCCNGGTGAT 240
 GCCTTGTTTG GGGTCTGTG GGTGTTGGTG GGAAGGAGGG CCATCTGCCT GANTGTAAAC 300
 NGCTAGCTCT CCGANGCCCT ACGGGCCTGN CTNGTGTGAG CGTGTGGACA GTGGTGGCCG 360
 GCGCTGTGCC TNCTCGTGT GCCTACANTG TNCNTGGCTG TTGAGGCGCT GCTTCANGCC 420
 TGCAACNCGT CCNTNGTCTC ANTACAAA 448

配列番号 : 904

配列の長さ : 461

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01030

配列 :

GATCGGTTTA CAGATGAGGA AGTGGATGAG CTGTACAGAG AAGCACCTAT TGATAAAAAG 60
 GGGGAATTCA ATTACATCGA GTTCACACGC ATCCTGAAAC ATGGAGCCAA AGACAAAGAT 120
 GACTGAAATA ACTTCAAATT CCAGCCAAAC GTTCCTTGTT GCCACTTTGG GTATTCTGAG 180
 ATTTCTCTT GCATGCCCTT AGCTTTACAG CTTTGCATT TCCTGTTGTA TTTATTCTCA 240
 GCCATTTTGG GCATATGTAT CTTTATAATC AGACTGGAAA CGGGACTTTC TATTAATATC 300

ATTTTTCAGA ATAAAAAATA GGGTAATTTA ACCTACCAGC CCTTCTCCCC CAATAACTGT 360
 GGGCCTATAC AGNGTCAATA TATTTTTTNC AGNGAAAGGT TTATTCGGCT CGATTTTTTT 420
 CTGGAANTCC ATAATTTAAC CTTTATGGG TTAANTTAA A 461

配列番号 : 905

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01032

配列 :

GATCAGGGAC CATGAAAAGA AACTTGTGCT TCACCGAAGA AAAATATCTA AACATCGAAA 60
 AACTTAAATA TTATGGAAAA AAAACATTGC AAAATATAAA ATAAATAAAA AAAGGAAAGG 120
 AAACCTTGAA CCTTATGTAC CGAGCAAATG CCAGGTCTAG CAAACATAAT GCTAGTCCTA 180
 GATTACTTAT TGATTTAAAA NCAAAAAAAC ACANAAAAAT AGTAAATAT AAANCCAAAT 240
 TAATGTTTTA TAGACCCTGG GAAAAAGAAT TTTCAGCANN GTACAAAAAT TTANCGCATT 300
 CCTTCTTTA ATTTGTANT TCTTTACTGT GGGAAATAGCT CAGAATGTCA GTTCTGTTTT 360
 ANGTAACAGN NTTGGATAAC TGAGCAGGGN ANCGNAATTT TGGNTTNTA AAATTCCTTG 420
 CTTNANTAN ANNTCCCTT NNCCCGGTGG AAA 453

配列番号 : 906

配列の長さ : 445

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01033

配列 :

GATCCGATGG AGAAGGGGGG ACCCAGGCCA GCAGGAGACA GGACCCCGA AGCTGAGGCC 60
 TTGGGATGGA GCAGAAGCCG GAGTGGCGGG GCACGCTGCC GNCTTCCCA TCACGGAGGG 120
 TCCAGACTGT CCACTCGGGG GTGGAGTGAG ACTGACTGCA AGCCCCACCC TCCTTGAGAC 180
 TGGAGCTGGC GTNTGCATAC GAGAGACTTG GTTNAACTTG GTTGGTCCTT GTNTGCACCC 240
 TCGACAAGAC CACACTTTGG GACTTGGGAG CTGGGNTGTA AGTTGNTCTG TACCCNTGAA 300
 CTCCCAGTTT GCGAATTATA GAGACAATCT ATTTTGTTAC TTGCACTTGT TATTCGACCA 360
 CTGAGAGCGA GATNGGGAAG CATAGATATC TATATTTTA ATTCNCTAT NGAGGGCCTN 420
 GTAAATAAAT TTCTAAAAGC CTAAA 445

配列番号 : 907

配列の長さ : 444

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01034

配列 :

GATCTCAATG AAATTAAATT AATAACTATA TCTAGAAAAA CTCCAATAT GTGAATATTA 60
 AGCAACATAC TTATAAAAAA TTCATAGTTC ATGGATGAAA TCAAAAAGAGA ATTCAAAATA 120
 TTTCAAAATA AATTATGATG ATTATATAAN ATGTAGAAAT GTGTGGGATG CCACTACACC 180
 AGTTCTTAGA GTGAAATGCA CAGCTTTCAA GGCTTCTGTT AAAAGAGTTG GGAATTACAA 240
 AACAAGGAGC AGCGACTGCC AATGGGTGTG GAGTCTTTT TGGGGTGATG ATGAAATGT 300

TCAAAAATTG ATTTTATTGA TGGTTACACA CGTCTATAAA TATATTTNAN CGGNAGAATT 360
 ATATGGATAT ATATGTGATA TATGGAGGTA TATCCTCTGT AAAATTCCTA NGGGTTAAN 420
 GGAGGATTGG GTATCCACAC CAAA 444

配列番号：908

配列の長さ：440

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01035

配列：

GATCCCAGTG TTGCCTTAAC AGGGTGTCTG TCGTGCCGCA GTAGAGCACT GCTGCTTCCT 60
 CCAACCCCAA AATTTATGTT CCTAAGTAAG TCAGGTCCCT AAGCCCCGTC CCAAGAAGTG 120
 ACACAAGTGG CCAACATCCA CACTGTAGGC TTGCAGGCTA CCCGCCCTGA GATTTGGTAA 180
 AGAACACTGC CTTGTTCCCC ATCAGTAAAC AAGGTTACCT ACCTCAGGAG GCTGCTTG TG 240
 AGAGAGCAAA TGCAGTATCT TCAGANTGAT TTATTTTTTT ANTAAATTGT AAAGACTTGT 300
 GCCATTGGCT GCTCTTTCTA GTCCCCTAAN TTTCTGTTCT AGTTTAAANT TTCTCTAGAN 360
 CTTGCAATNG TTGGGGGGTT TTTATANTGG TGTTTTNC AATGNTTGTG TCNTTANNNT 420
 AAANCCTTAA AAGTTCCAAA 444

配列番号：909

配列の長さ：439

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01036

配列：

GATCGGCGTG GGGGTGCTGC TCATCTTCCT TGTCAAGTAC GACCTTAACA ACCNGGACAA 60
 GCACGCCAAG CTGGACTTCC TCAACAACCT GGCCACGGGN CTGGTGTTCA TCATCGTGGT 120
 AGTCAACATC TTCATCACGG CCTTCGGGGT CCAGAAGCCC TTGATGGACA TGGCACCCCA 180
 GCAGTAGGAC ACCCAGGACC NTGGATGCTG CCTGCCNNTG CAACTCAGCT GCCCGACCCC 240
 AGGAGTCGCC ATACCTGTNA GGTGTCCACC TCCCTGCACA TGGCACTACC CAGANTGCCA 300
 GAGCCCAGGC TGGNCTCATC TGCACCATGT CCCCAGGACCA GCCCTTGCTC TGANTGCGGG 360
 CCAAGNACCA NGTAGGAGGN CACTNTTGT TNTNAGCAGN TTTTCCAGG NGGGNAGTTN 420
 NNTTCTGGGA AATTGGGGN 439

配列番号：910

配列の長さ：435

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01037

配列：

GATCCAAGGA CCCACACTTT GTCACCTCAT ATCTCTCTCT CTCTCCCACT TTCGCTTTCT 60
 CTGTCTCTTC TTAGTTCTGC TTTCCTCCAC TGTGCCCTCG CTCTCAGAGA GAGCTCTCCC 120
 CTGGCAGTGA CAAGATGGCT GCAGCAGCTC CAGCAACCTC AGAGGACTCC CCCATCCAGG 180
 GTCCTTGTA GCTCCTCATC TGAGGATGT GCAGTAAACA CTCACGTGTC CTTTCCTGAG 240
 GAGCCCAGTG GCTGGGGTGG GGGCTGAGGG GCAGCCCTA TGCCCTCACA GTGCAGCAAC 300

CTTGTTAGC TCACCCATCA GGGCAGACTT GGGCAGAAAT CATGTCTTGG CATATTGTTT 360
 TGTAATCTGC TTTTAAATT GTCATATAT ATTATGAGCA TTTCCTATA ATATACAATA 420
 TTCTCCACA TTAAT 435

配列番号 : 911

配列の長さ : 433

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01038

配列 :

GATCATATGA AAAAGTAACA AGCTGTTCCN TGTTCCTGAT ACATAAAATN ATTTAAGCA 60
 TTTTATCAAT CATTAATTAATT TACTGCCAGT TGTGAGTGGC TTTTAAATTA ACTTGTCTTT 120
 CATTGCACTT CACTCTGCCT GTTTCAAGG GGAGTAAGAT TGGTAACATT TGGGGAGACT 180
 GTATCTGTCT ACTTAGCGTG GCTGTTTGA GGGACTGTCC CATCAGTGAA CAACTGCAT 240
 GGCCTTGGAG AGAGACTCTG GGCTCTTGGC TCAGATGTGT TCATCAAATA CTCCTTCAG 300
 AGCTGTTGTG GGTGTAAGTG ACATGATGTG GCCAAAAAT CCAACTGTG CAGTTGCGNT 360
 TGTGACAACC ATGCAATGTG NCTGTAAAAA TTNANTTNCA GTTTAAATTN ANATNNTTAA 420
 TATTNNGTGG AAA 433

配列番号 : 912

配列の長さ : 431

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01039

配列 :

GATCTTTCTA ATTCGAAAGC TGTGTTCTTT TTGAATACCG TGCATGGGGG TTAAGCTGAT 60
 GTTAAACAG TTGCAATAA AAAAAATGA ATNAGCTTAA GTCATTTAAT CATTTCAGT 120
 GCATTCTGCA TCCTTTAAAA ATAAGTTTAA GAAATTTAAG AGAATTGTGT TTTCATTAAG 180
 TTTTGCATAT CTTTGTAT GCCATGTAAA TNCCTTTTN CGTATGATTA AAGGAAGGT 240
 ATGATAAAT GATTAGTTCA TTTACATTCA CTTGTAGCAA TTACATGAGA ATTTGAATTT 300
 NGTCGTGTTT GGGTTGTNC ATTCTGTGA ATGATGGTNC AGTTAGGTGA GATTTNCTGT 360
 TATGGNACCC CAACTACCA TTTGGNCCTC TTAATCTTT GGGGGTTCC AATAAAATT 420
 GGTCACCTNAA A 431

配列番号 : 913

配列の長さ : 431

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01040

配列 :

GATCCAAANT TTAAGGGATA TTGCCTATTT TGGAAGAATA AACTAAAAAT GTTAAACTG 60
 TTGAATTACA GAGAACAGAT GTACTCTGAG ACATAATTTT AAACAAATAT TAAAAATANG 120
 GCAGGTAAAC ATTTGCGTTT AGGCACAATA AATCTGTATT AAAGGGAAGC ACATCAAGGA 180
 AATATATACA TGTTGANTAA TGTAACCTNAA AAATATTTT TAAAAACAC TAAAAATGA 240
 NAAATAATTT GATGGGTACT TTAAGCATTG TAGATAGAAA TTAATGTATA ATAGTGTCTT 300

CCCNGTCTTT GTATGAAAAA TAAAAANCTC TCTAGTCCTT TAATGAGCAT GANTTTTATA 360
 CTTCTACATT TTGTGCCTA GGNAAAATTN TCCTCNNGTA CCTTTGAGGT NATCCGGAT 420
 TTTATGGTTT N 431

配列番号 : 914

配列の長さ : 430

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01041

配列 :

GATCTATAGA GAGAGATATA TACACTTTTG ATTGTTTTCT AGATGTCTAC CAATAAATGC 60
 AATTTGTGAC CTGTATTAAT GATTTAAAGT GGGGAAACTA GATTAATAAATA TTTGTTTTTT 120
 AACTAGTTTA TTAGTTTCTN TGGAATCTGC CTGTGTCCCT GGGTTTGGGT TTTGCTCTTG 180
 GCAGCAGCAG GTGCCTCTTG GGTGCTCCTC CTGCTCCTGC CTGCAGCCCT AAGAGCAGGT 240
 GGGTGCCGAG TGTCTGGCAC AGCTTGGATG CCGCCCACTG AAGACAGCAG AGGGGGGTG 300
 TTTTGAAGCT CCCGNGACAC AGTCAAGCAT CTTCTGAGNC TTCGATGTCT TCGGNAAGTA 360
 AAAATGGGGN TTAGTAAAA CCCTGCCCCN GTTTNTCACA GGGGGTTNTT TTGCAAGNNA 420
 AANTGATAAA 430

配列番号 : 915

配列の長さ : 428

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01042

配列 :

GATCAGATTC TAATTTGACA GGCAACCAGT CAATGAAACA GACACACCTG CACAGTTGGA 60
 AATGGAGGAT GAAGATACAA TTGATGTGTT TCAGCANCAG ACAAGAAGTG TCTACTGNAA 120
 AAGGANCCTG CTTCTTTACT CTAGAACTTT GTTCTTATAG ACCAAGATTA CATTCTCAAT 180
 TAGAAAACTG CAATTTGGTT CCACCACATC ATGACTATTA CTATAGTATA GTTTTCTCTA 240
 TTCTTTTATT TTTCCCTTTA CCCATTCCCT TATTTGTACA TAAAATAATG GGTGTATGTT 300
 CACAAGCATT TTGCTGGTTT TNAATATTA ANTGGCCAAT GACATCCACT TGATGTCANT 360
 CAANACNATA TCTGTGGGGG NAAANTACCG NTTCTTGAA ATTTNCCTCC NNTTTTCCA 420
 TNAGTGGN 428

配列番号 : 916

配列の長さ : 428

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01043

配列 :

GATCGCCAGG TTCTACAAGC TGCACGAGCG GAGGTNTGAG CCCATTGCCA TGACAGTNCC 60
 TCGAAAGTCG GACCTGTTCC AGGAGGACCT GTACCCACCC ACCGCAGGGC CCGACCNTNC 120
 CCTCACGGCT GAGGAGTGGC TGGGGGGTCG GGATGCTGGG CCCCTCCTCA TCTCCCTCAA 180
 GGATGGCTAC GTACCCCAA AGAGCCGGGA GCTGAGGGTC AACCGGGGCC TGGACACCGG 240
 GCGCAGGAGG GCAGCACCAG AGGCCANTNG CACTCCCAGC TCGGATGCCG TGTNTCGGCT 300

NNGAGGAGGA GATGCGGGAA GTTCCAGGCC ACGGTGCAGG ANCTCCAGAA GNNGTTNGGA 360
 CAAGGNTTGG AGGAGACAAG TCCAAGNNCA AGTAGNAGCC CCTGAAGGNN TTNCAATCAN 420
 GGTTCAN 428

配列番号：917

配列の長さ：424

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01044

配列：

GATCCAATAT TCAATTCATT TGTGTACTCC CACATGCAAA ATGCTAAATT ACAATGCAGA 60
 CATTAAAGAA AAGTATTGAC TGGAGGGGTT GAATTCCTTG AGAATTTATT TTATAGTCTA 120
 AATCACAAT ACTTTACTCA ATTTAGTTTT TAAAATAGTA AACTGAATAT TTTTGTGTGA 180
 AGCCTATCAG AGTCAATCCT TCGTTTGGA TGTGTTTCCT GTTTNCCTT ACTATAAATC 240
 ATTTAAAAAC TGAATTCATT TTCTTAGATG GCATAAGTCT GTCTCTTGAG AAATAAGTAA 300
 AATACTCCTA TTTTCAGTAT CTGTAGCACC TGAAATAGGT CTTGTATAG CCAGAANCAA 360
 GTTATGNTTG AAGTTAGCTT TTCTTTGTCA CCAGTTTGG NCAATAAAAA TCTGAANGTT 420
 TAAA 424

配列番号：918

配列の長さ：422

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01045

配列：

GATCAACATA ATGGACCACT CCTGAATGAG ACTTAATTTT GTCTTTCAAA TTTACTGTCT 60
 TAAATCAGTT TATTAAATCT GAATTTTAAA ACATGCTGTT TATGACACAA TGACACATTT 120
 GTNGACCAA TTAAGTGTG AAAAATATCT TTGCATCATA GAACAGAAAT ATATAAAANT 180
 ATATGTNGAA TGTTAACAGG TATTTTCACA GGTGTTGTTT TTGATAGTTA CTCAGACACT 240
 AGGGAAAGGT AAATACANGT GANCAAAATA NGCAACTAAA TGAGNCCTAA TAATTGGCCT 300
 TCGATTTTAN ATATTNGTTC TTATAAACCT TGTCAATAAA AATAAATCTA AATCAAAAAA 360
 AANTTGGTTC CACCTNTGCA GGTGTTTATA ANTGGTGCCA ATTAAGGTT TTTGTTTTTA 420
 AA 422

配列番号：919

配列の長さ：422

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01046

配列：

GATCCTTACT AAGTNTTTC TGGGAGACTT CCTTCATCAC ATCTTATGTT GAAATCACTT 60
 TCTGTAGTCA AAGTATACCA AAACCAATTT ATCTGAACTA AATTCTAAAG TATGGTTATA 120
 CAAACCATAT ACATCTGGTT ACCAAACATA AATGCTGAAC ATTCCATATT ATTATAGTTA 180
 ATGTCTTAAT CCAGCTTGCA AGTGAATGGA AAAACNNNC AAGCTTCAAA CTAGGTATTG 240
 TGGGAATGAT GTAATGCTCT GAATTTAGTA TGATATAANG AAAACTTTTT TGTGCTAAAA 300

ATACTTTTAA AAATCAATTT CNTTGATTGT AGGTAATTTC TATTTGCACT GGGCCTTTCA 360
 ACTCCAGAAA CATTCTGANG GTGGTACTTG GGGTTTAANT TAAAAAGGTC CACTTTGGTA 420
 AA 422

配列番号 : 920

配列の長さ : 410

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01047

配列 :

GATCGCTGTT TCCAGAACGG GGAGGAGTAT CTCATTGTGA AACAGACTCT AGAGTGGTTC 60
 TATTTGGTCT TCAGTGTGTTT AGCCTCATTG GTTCATATTT GGCATGCAGC TTGTGGTGAG 120
 TACTGTTCTA GGAAGTGGCA AAAATGGGCA AAATGTATCA CTCCAAACAC TACTGATTCA 180
 GCATTGTTTT CATGTCTTAA AATTGCCACC TGCACCTTGT TTCTGCACTA TTATGTAGTG 240
 CATTTTAACT TAAATTTTTT CCAGCAACAT GTTACTTATT TANGATACAT TACTGATATT 300
 TCATTATAAT TANGTTCATC TTCCCTGTGA AACAAGAGAA TTGTAAAATG TTGTGGGAAA 360
 ATGATACATA TGTGGGATGC TAATGNAAAT CATAGGTATT TTTGTGTAAA 410

配列番号 : 921

配列の長さ : 409

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01048

配列 :

GATCACANTT GANCTGGCAG CGGGATGGCG AGGACCAAAC TCAGGACACC GAGCTTGTGG 60
 AGACCAGACC AGCAGGAGAT AGAACCTTCC AGAAGTGGGC AGCTGTGGTG GTGCCTTCTG 120
 GAGAAGAGCA GNGATACACA TGNCATGTAC AGCANGAGGG GCTGCCAAAG CCCCTCACCC 180
 TGAGATGGGA GCCATCTTCC CAATCCNCCN CCCCCATCGT GGGCATTGTT GCTGGCCTGG 240
 NTGTCTTAGC AGTTGTGGTC ATCGGAGCTG TGGTCGCTGC TGTAATGTGT AGGAGGAAGA 300
 GCTCAGGTGG AAAAGGAGGG AGCTACTCTN AGGCTGCGTG CAGCGACAGT NCCCAGGGCT 360
 CTTAATGTGT CTTNACAGN TTGAAANGCC TGAGACAGCT TGTTTTGTN 409

配列番号 : 922

配列の長さ : 407

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01049

配列 :

GATCCAGGCT GTCATGTGAT TTATGGTGGC ATGTGTTGTG TATTTGTTGG CTAATTGTGT 60
 CTTGAAATCT AGAATTATTT CACGCAGAAT TGTCACGTGT TGTCAGGAAG AGAAAATGGG 120
 CTAGTGAAG CCCAGTCTTG AGTTCTTGTC TTGTTACCAT TTAAAATTGA CATTTAATTT 180
 TCAATCACT GTTGGTGCCT AATCACTNAA GTTATTAATT TATTCTGTG TATTCTTTTT 240
 TTTNAAATNG TAACATATTT ATCCGGTGGG TGGGACAGGA GTGTGTTCAA GTGGGTATG 300
 TTTTINCTGT GGTGACACAT GGTACAGGCT TGGAGCTTGC AGGTCCCTTT CTAATTGTGT 360
 TTTGGAGCAG GNCAATTAAA GTCCACTANG AAATNCACCN CTTTAAA 407

配列番号：923

配列の長さ：411

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01051

配列：

```
GATCCAGGTT CCTCCAGAAA TAAGATATAC AGATTACTTT GTNATTGTAA GTGGAACTTC 60
TACCCGACAC TTACATGCCA TGGCCTTCTA CGTTGTGAAA ATGTACAAAC ACCTGAAATG 120
TAAACGTGAC CCTCATGTTA AGATAGAAGG GAAGGACACT GATGACTGGC TGTGCGTGGA 180
TTTTGGCAGC ATGGTGATT CTTTGATGCT TCCAGAAACC ANAGAAATCT ATGAATTAGA 240
GAAATTATGG ACCCTACGTT CTTATGATGA CCAGTTAGCT CAGATAGCAC CTGAGACAGT 300
ACCTGAAGAC TTTCATTCTT GGAATAGAAG GTGATACTTN ATCTGTNACT NCANTGGGNG 360
TAAAAATGTG GATTAAATTN TTTTANTGCA NTGNNGTTAG TCATTTTCAA A 411
```

配列番号：924

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01052

配列：

```
GATCAGAGCN TATNTTATGA TTGTTGATAA CTAACCAAAG TAGNTGCCTG CAGAGACTTT 60
AAAATGTAAA ATAAAGATGT ATGCTGCCTG TCAGCTATTC TCATTTAAA 109
```

配列番号：925

配列の長さ：405

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01053

配列：

```
GATCCGAGGC TGGGAAGAAG GGGTTGCCCA GATGAGTGTG GGTGAGAGAG CCAAACCTGAC 60
TATATCTCCA GATTATGCCT ATGGTGCCAC TGGGCACCCA GGCATCATCC CACCACATGC 120
CACTCTCGTN TTCGATGTGG AGCTTCTAAA ACTGGAATGA CAGGAATGGC CTCCTCCCTT 180
AGCTCCCTGT TCTTGGGTAA GGAATGGAA TACTGAAGGG CCCTTCACTG CCTTTGCTCC 240
TCCCATGTTA TGCCAGCGT TTGATGGGTA GCAGAGAGGA CANANATCAC CACATGGCTA 300
TTTTTCCNC TGAATNCTGT CTNGNATTGN GTACCTNTCA AGTGTTATTA GTGNATGCTT 360
TNGAAATGAA AAATTGGGC NACCTTATGG GNAGGGNGTN GAAAA 405
```

配列番号：926

配列の長さ：405

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01054

配列：

```
GATCTTAAGC AGTAATCTGT CAGTGTTTGT ATTTGTATTC TCTGCAATTT TACTGTGAAA 60
```

AAAAATTTGT TTTCAACAAT TGGTGTCAAT TTCTTGATGT CACTATTTGT NGGAGAGTTA 120
AATGGTCTCT NCCCTTTGTG TATCTTACCT AGTGTTTACT CCTGGGCACC CTTAATCTTC 180
AGAGGTGCTA AATTGTCTGC CATTACACCA GAAGGATGCC TCTGATAGGA GGACAACCAT 240
GCAAAATGTG AAATAGTCCT GANGTCTTG GATTACTTTA CACCTCAGTA TTGATTTGTC 300
CCAGAATTN CTGGCCTTNC ATGGCANTGA AANTNTTNGG GGGAAAGATT TAANGTATTT 360
NANTTTTAAN GAGTGTGTTA TAANNATANT TGTACTGNNT NCTNN 405

配列番号 : 927

配列の長さ : 404

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01055

配列 :

GATCTATGTT ACATTTACCA CACTGAAGTT TTTTGTGTT TTTTGTGTT GTTTTAAAG 60
AATCACCTC ATTGTTGAAA GTAAATGTAC TCTTAGGGTG CGAATATTAG TGTCCAATA 120
AGCATGTGAT TATATTAAGG TGGTGGTAGC GGAAGATAA TTCTGATTCC ATTGGGAATC 180
TTAGGTTTTC GTAAATTTAT TGGGAAAATA GTTTTCCTG TACTGCTGAA GTTCTTTTT 240
GGTAAACAGT ATCTTCTAA AAGAAAAAAG CATGAAGGGA GAAATTGAGG TGTGTATACA 300
TTTCTCAAA TGACCAGCAT TGTATTCGTG AATACTGTGT ATCTTGCAGT GAACAGTGTG 360
GAAGCTGTTT ATTTTCAAT CTGAAGTAAA ATACTTTCAA GAAA 404

配列番号 : 928

配列の長さ : 399

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01057

配列 :

GATCANGTGT AAATGTGACC TTGTACAGTT TACTAAAATT ACTGATATTT TTCACTACAT 60
TGAGACAGTT ACTGTGAGAA TAGGACACAA ACACCAGCTA TTGCCTGCAT CTGGGAAATT 120
GCTGAATCGC ACAGCAGTCA TGTCATAATC AGAAAATTAC TGCCAAATAA TTGTAAAATT 180
TGTAAGTAT AAAGTATATA AAGTAGATAC TAAATACAGN CACTTCANTA TTTGTGTA 240
GCTATTGACT GTACANTTAG ACATTTTCAN ANGGGTGTAA TTTATTANN GTTGTCTCAT 300
TTTGTTAAAA TTTATGTGAA CTTTAAAGC TAANTATTAA NCCTTAATAT GCTATGTAAA 360
TNTTTCCNT NTATACCATT TNCTGGTGGT NTTTTTTN 399

配列番号 : 929

配列の長さ : 397

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01061

配列 :

GATCTGCAGA AGGTATCTGG TGATGCAGAG ACTCTTTCCC CGCATCCNTC ACATGAAAGA 60
CCCCATCGGT GACAGCTTCC AAAACGACAA GCTGGTGGTC TGGGAGGCGG GCAAAGCCGG 120
CCTGGAGGAG TGTCTGGTGA CTGAAGTACA GGTCTGCAG AAACTTGAG ACTGGGGTTC 180
AGGGCTTGTG GGGGTCTGCC TCAATCTCCC TGCCCGGGCC AGGCGCCTGC ACAGACTGGC 240

TGCTGGACCT GCGCAGGAGC CCAGGAATGG ACATTCTTAA TGGGTGGTGG GCATGGGAGA 300
 TGCCTGTTTA ATTCGTCCG AAGCTGCCAA GGAAGAAGAC CAGAACTTTG TGTGTTTATT 360
 TCATGATAAA GTGATTTTTT TTTTTTTTNA ACCTAAA 397

配列番号 : 930

配列の長さ : 402

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01062

配列 :

GATCCCCAAC AATGTCAAGA CAGCCGTCTG TGACATCCCA CCTCGTGGCC TCAAGATGGC 60
 AGTCACCTTC ATTGGCAATA GCACAGCCAT CCAGGAGCTC TTCAAGCGCA TCTCGGAGCA 120
 GTTCACTGCC ATGTTCCGCC GGAAGGCTTC CTCCACTGGT ACACAGGCCGA GGGCATGGAC 180
 GAGATGGAGT TCACCGAGGC TGAGAGCAAC ATGAACGACC TCGTCTCTGA GTATCAGCAG 240
 TACCAGGATG CCACCGCAGA AGAGGAGGAG GATTTCGGTG AGGAGGCCGA AGAGGAGGCC 300
 TAAGGCAGAG CCCCCATCAC CTCAGGCTTC TCAGTCCCT TAGCCGCTT ACTTCAACTG 360
 CCCCTTTNCT NGTCCNTCAA GAATTTNGTG TTTTGCTTGC CN 402

配列番号 : 931

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01063

配列 :

GATCTGCCGA CCTTGCTATA GATGCCATGT TACCAATGAT TTCCTGTGGT GGGGGCTTGC 60
 CATTNTTAC TCTCTATTT ACCAACTTCT GGCCTAGGCA TGACAGTGGG CACCTTCCCC 120
 CAGCCCTGNN TGGGCCAGC GCCTNTTTTC TGTGTTAGAA AGGTTTATA TATATATAAA 180
 ATTACATATA TATGTAGAAA TATATGTAAT NTTGGGGGCC CTGTTCTTG CACATTTTAC 240
 AGTTACCTCA TTTTNNCCA TGTATGTATT TGAGAAAAATG CTAATATATA GNGAAAAAAA 300
 TGGGTTCTTA AAGCTNAAAT GTGNGGTTTT TNCCATTCCA GGGGNTCACA TTNGGTTTGN 360
 GGCATNGACN ATACCTNGTA TGTCGNNNTA TAAANN 396

配列番号 : 932

配列の長さ : 394

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01064

配列 :

GATCCGTGGA TTTTGGTGC AATCCCCCTT TTATTTCTTG TCTGAAGAAA GCCTACTGCC 60
 TTCTGTTGGG ACCAAAGAGG CCATAGTGCC CATGGAGGTT TGGACTTAAG AGATATTCAT 120
 TGGCAGCTCA AAGACTTCCA CCCTGGAGAC CACACTGCAC ACAGTGACTT CCTGGGGATG 180
 TCATAGCCAA AGCCAGGCCT GACGCATTCT CGTATCCAAC CCAAGGACCT TTTGGAATGA 240
 CTGGGGAGGN CTGCAGTCAC ATTGATGTAA GGNCTGTAAA CATCAGCAAG NCTTTATAAT 300
 TCCTTNTGCC TAANTTGTA AANGGGGGNC TGCATTCTTG TTGGAAGNAT GNACTNTNTT 360
 TNNGGAAAAC CACATTTTAA AAANTTCCCG TAAA 394

配列番号 : 933

配列の長さ : 393

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01065

配列 :

```
GATCCACAGG CTTTGTACT CAACGCTGAC AACAACCCTA AGAGGTAGGT ATCATTATAT 60
CAACCATTTT ATGAATAAGA AAACAACAGC ACAGAGAGAT GCAGTCACTT GCCCAAGGTC 120
ACACAGGGCC AGGGGTGGG CCAGGATTCG AAGCAGGCAG GCTGTCTCCT GGGTCTGAAC 180
TCTCAACTAC TACACCCTAA TCAAACAATC CCTCTGGTCA AATGTGAGTG ATAATAATAG 240
TACGCACCTC GTGGGTGTTG AGGGTGAGCC CAAGTTAGCA TTCAGCGTGG GCATGTGAAC 300
AATTATAGTC AATATTGANT GGAGACCTAT GATGCTTTTA TGAAGGTTTC TATTTTGGGT 360
TAAAAAATGC ATAAATTTTC TCCTGACCAG AAA 393
```

配列番号 : 934

配列の長さ : 393

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01066

配列 :

```
GATCACCTTA AGTGAAATNA TTTNCCTTTA ATCTTTNATG TATTTATTCA CTTTGGGAAG 60
CTAGGAATGA GCAACACAAA TTTTACTCTG AAGTCAGAAG AGCTCATATA TAATANTTCT 120
AATGTCCAC CTATTTTCAC TTGTCCATTC CATGTACCAG CTTAGTTATG ATANNNGTC 180
ACATAATTAT CTTTGATAAA GGTAGAGGCA CAAAGAGGCA AACTAAGCAA GTCAAATTCT 240
AATGTGTGTA CTTCATAATA ATTTTATATC CATTTTCATC TTTATATTCT GTAACATGAA 300
NCTTACCTAA TCTTCAAATG TTAGCTTCCA TTTTTCCTT TGAATACT TAAATCTTTC 360
TGGANTAAAT ATAATGGGGC CTNTAAAANT AAA 393
```

配列番号 : 935

配列の長さ : 392

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01067

配列 :

```
GATCCTGTTC TTTCAGCAGG TGAAAAATAA AACGCANTCA AATTTTCATGG TTTTAATTTT 60
NAACTCAGAA GCACTCAAAA ATGCAAAATG TGATAATGGG CACTTGTTTA AAAGANTTAG 120
TGTATCCAGC CTTCACTCCA GCTGGTTAAA AATGTTGCAC TTATCAGCAA CCNNACCACT 180
TTCATCTGCT GAAAGGNCAA ATGTGCTTGG TTTTACTATT ATGTAATCAC AACTTTCTTT 240
TNTGCTTGTA GTTGCTTAAA ATTATGTATT TGGTCTNGGG CTGCAATTG GTTTNATGCT 300
NTATNTGATT ATTACNGCAG TAGGTTGCCT NTCCNGTATG GGAAAAATAA AGTGGAATNG 360
CCCNAATTAA ACCNCCTCTN TCTTAAGGTA AA 392
```

配列番号 : 936

配列の長さ : 391

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01068

配列：

```
GATCAGGCAG CCTCCTGATG CCAGANCACC TCAGGCAGAG CCTACTCAGC TGTACCTGTN 60
TGCCTGGACT GTCCCCGTGC CCCGCATCTC CCCTGGGACC AGCTGGAGGG CCACATGCAC 120
ACACAGCCTA CTECCCCCA GGGAGCTCTG CTGCCCTTGC TGGCCCTGCC CTTCCACAG 180
GTGAGAAGGG TCCTGTCCAC CAGCACACTC AGTTCTNTTC CCTGCAGTGT TTCATTNAT 240
TTTAGCAAAN ATTTTGCTG TTNNTGTTNA AACATGATAG TTGATATGAG CTGAACCCCT 300
GGGTNGGNG GGAATTGGTC AGAGTGGCAA CCTGGGACTG TGAGCCCTGT TCGGNACAGN 360
NTATGGATAT GAAAANTCTG NCCNNNGCNA N 391
```

配列番号：937

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01069

配列：

```
GATCTTTCCC AAGATTGTAA CTGAAACTG CTGTCTCTTG TTTNTTCGT TTTGGGGTG 60
GTGGTGCTGG CTGGGCCATG CTTGTAAAGT GATGTGTGTC TCTGATTAA CGGATTCAC 120
GTTTTCTCTG CTAATTGAGA GAGCGTTATT TACATTATTT ATTTGTTTGG ACACAAGTNC 180
TTTCAGTGTT TTATCCTAGC TAATGGCTTC TTAAGGTAA TAAACCCTT CCAACGTAAT 240
TGGTCAGATA AAACTTTTT CTTGTATGC TTAATAAAG CAATTAGTGA AGCACTCTA 300
TCCAAATGA CTTTTTGTG CTTTTTAAA ACCAATTTAC TGTTACTGGA AACTTTGTAC 360
AATAAGCAA ATCACCAGC TTAANGGAAA 390
```

配列番号：938

配列の長さ：389

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01070

配列：

```
GATCAGAGGG AAAGAATGAC CAACCNNGCA ATAAGTGAC TAAACTCTAC GCTCTGGTTA 60
ATGTAATGTA CTCTCCTGGA CTGAATGCAG TGTATAATTN CTGTCTACAG CTAGAAGCTG 120
TGCCCCAGTT CCACATTGTA TTACACATGT NAGATTTGCT GCTGTTGCAG TATAAACT 180
AGGTATAATA GGATTTGAAA TTGCATTACA GTTCATAAAA NTNGAAAATG AGGAATTA 240
CCNGCAAGTG AACATTTGAA CGNTTATNCT NTCTACATAA GACATGGTTG GGACATCAGT 300
ACTNACAAGA TGGTTTANGT ATGGTACTAG NGNANTTAAG NTTTCTTCT CTCTGGTTA 360
TNGATNGGGT TATTTCCATT ATGTATTNN 389
```

配列番号：939

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01071

配列：

GATCTCAGC TGCCTCTGTG GTTCCTCC TCATTTTCC TGGACGTGAT AGCTCTGCCT 60
 ATTNCAGGAC AATAATGGCT ATTCTAACG CTAAGGAAAA AAAACAAACA CAGAACTGTT 120
 TCAAGTACTC AAGACTGACT TACAGACCAA CCAACCACCT TGCTGGAACC CTGCTAGCA 180
 GGCATTCTTA TAAAAGAAAC TTTCGAGCCT CCTTATATTG CTGGAACTC AGCTGTGCTC 240
 CAGACTAGAG CCTCCTTACC TATGCTATGG ATTTTAAAT TATTTCTCT TATTCATGT 300
 ACACTCCTTT TTTGGTTAC AGTGTATGAT GGATGTGTAT GAAAAAATG TATCTTTGGG 360
 GAACCAATTA CAGTTTGTG AATTTGAAAA 390

配列番号：940

配列の長さ：543

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01072

配列：

GATCCACACA CGTTGGTCTT TTAACCGTGC TGAGCAGAAA ACAAACAGG TTAAGAAGAG 60
 CCGGGTGGA GCTGACAGAG GAAGCCGCTC AAATACCTTC ACAATAAATA GTGGCAATAT 120
 ATATATAGTT TAAGAAGGCT CTCCATTGG CATCGTTAA TTTATATGTN ATGTTCTAAG 180
 CACAGCTCTC TTCTCCTATT TTCATCCTGC AAGCAACTCA AAATATTTAA AATAAAGTTT 240
 ACATTGTAGT TATTTTCAAA TCTTTGCTTG ATAAGTATTA AGAAATATTG GACTTGCTGC 300
 CGTAATTTAA AGCTCTGTTG ATTTTGTTC TGTTTGGATT TTTGGGGGAG GGGAGCACTG 360
 TNGTTTATGC TGAATATGA AGTCTGAGNC CTTCCGGTGC TGGGGACCAC ACANGNGTTN 420
 GTTGNAAGT TTGACCAAGN AGNCCTGCGC ATNNCTCTG GATGCCTNTG GTATCCATTC 480
 TTNGANGCAA TCCGCTCGGG NCCCGTGGG CCAATAAANC NGGTATTTNT CCCAANGGGG 540
 AAA 543

配列番号：941

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01073

配列：

GATCTCAAGA TTTCTAAATT GTCAAGATTT ACATGGCATT GTGGTGAAC TAGTTAACAC 60
 TTAGAGCTTT TGGTATGTAA TAACTATTG CTATGGACTG ATTAAATGTT TCAAAAGATT 120
 GTGTTCTTCA AA 132

配列番号：942

配列の長さ：387

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01074

配列：

GATCAGCACT AAGTCCTGCA TTCCTGTTAA AGCCACTTGG GTCATAAGAA GGGAGTAAAA 60
 AATGAAGTCT GACTAGNAAC CTATTGCAGA GGCCAAGTAC ATTTAGTATG GCATTGAGTT 120
 GTGATATAGT TTTACTTTGA TGTGCATTTT GAATTTGAGC TACACCTAGA TAGACGTAAA 180

ATGATAATTA AAATGCTGTA ACCAACTTAT CTAATAAAAT TGGCAACCAG CCACTATTTT 240
 GTTGACTATG AGAAAAGTTAA AAGTTTATGT TAATTTTNG GGTCTGATAG AATATTTTCAT 300
 GTGTATTACA GTGGTATTCA TATGCTATGT CTCTAAACTT TATTTTCAAA AGCTTANGGC 360
 CCANATACAA NCTTCTCTGG GNNTAAA 387

配列番号 : 943

配列の長さ : 385

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01075

配列 :

GATCAGANAA AAAGTCCATA TGGACTGTGG ATACCTATCT AAAAGAAGAA AACTGATGGC 60
 TAAGTTTGCA TGAAAAGTGC ACTTTATTGC AAGTNAGTGT TTCTAGCATT ATCCCATCCC 120
 TTTGAGCCAT TCAGGGGTAC TTGTGCATTT AAAACCAAC ACAAAAAGAT GTAAATACTT 180
 AACACTCAAA TATTAACATT TTAGGTTTCT CTTGCAGATA TGAGAGATAG CACAGATGGA 240
 CCAAAGGTTA TGCACAGGTG GGAGTCTTTT GTATATAGTT GTAAATATTG TCTTGGTTAT 300
 GTAAANTGG AATTTTTTAG ACACAGTAAT TGAAGTGTAT TCCTGTTTGG TATATTTAAT 360
 AAATTTCTTG GTTTTCATTC TTAAA 386

配列番号 : 944

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01076

配列 :

GATCTTCTAG CTACCATNCA TTTTCTTCAC TGTTACAAAA AGATGAGTGT GAAATTCAGT 60
 GAATGCTGTT ACTAATCCTG TTACGAGATG AATCTCATTT CACCAAAATT AAATTATGTT 120
 TTTCCGCTAA AATGATGATA CAAGTTGAAG ACACATCACT CTGAAATTGG AAGACCTCAC 180
 CACTTAAGGC TCCACAGTGG CTTACTCAGC TGAAGTCTAG GTTACTACTC TTTACTTTGT 240
 TCACCCATTG GGGGGTGCAG TTTTTTAAA ATGTTGGGAG ATGGCCATTC TAACTACTGT 300
 TGAATGTCTC TGTTTTGGGA AGGTATAACA NGAAATAAAA ANGNNTATAT ATGANGGGAG 360
 AGNCTGGTTA TCTCCTCCCC AAA 383

配列番号 : 945

配列の長さ : 382

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01077

配列 :

GATCTCTCCA TGTACCCTGC AGGGGGCTTG GTACTGTGAA ATNAGTAACT TAATCCTGAC 60
 AACCGTAGTG CAAGGTATGG CCCATCTCCT GTACGCTTGG AGCGACCTTT GGCTACGTGG 120
 CTGGCCTTGT TATTTACCA CTCTGGATAT ACTGGAATAG AAAGCAACTT ACATACAAGA 180
 ACAATTAAGT GGAGCAAAGG GAGATATTTC TTTGTGCAGA TTCTGTAAGG GCTGGGCAGA 240
 AATGTGTATG GTCAAAGCCA AGCAGTTCCA TTTACAGCTC TGTTTTTTAC GTAGTTACAA 300
 CATGATGTGA TTGTAGCTTT TAAACTATG AAACCCCTGA GAGATTGTAC CTTCTAGTT 360

GAAATAAAGT ATTTATAATA AA

382

配列番号 : 946

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGSC1078

配列 :

GATCCGAACA CCTCCAGATT CCGGCTTCTA CATGGNNCAG ACGGGGACGC ACAGGCCACC 60
 TTCCTTCTGG CAGGGACTCT TATTTATTCC CATTGCTCTA GGGCTTTCNN TTCCCNNTTC 120
 TTCCGGTAGG CCGCGTAGAG GCATGCACCG GGTAGGTTTC CGCGGTGACC CCGCGGCGGC 180
 CTGAGGGACG CTCCTGCCC CATCCGGGCT GTTGGGCTGG GCCGCTTGC CTCTGCTTCG 240
 NCCTGTGCTG TGTCTCCAG CTTGTAGCA GCAGCTTGAC AAACCCAGGC GCACTGTACC 300
 AAGGCAATGT AACTTTTAT TTTGGTCAA TTAAAGTCT TTTGTCACC AAATATTAAT 360
 AAACCAAGTT TGGACTTAA A 381

配列番号 : 947

配列の長さ : 380

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01079

配列 :

GATCTGAGTC CAGAGTTGGC CACTTTGTGT GGGTCCTCAC AAGCAAAGAG AGCACTAAAC 60
 TTGACATTGG GGGTCCACCA CTCCAACCTT NCTTTCTGAA GGTTTTGGTG TACATTGAGC 120
 CCCAGAAGGA AAGGAGAGTA TCTGTGAGTG GGGGCCTCCC TTGACCCAG TACGAAGTCT 180
 ATGCCCTGAA TCCCAGAGT AGCCCTTCCT GGTGCCAAC TGGCCTGGGG ACAANCAGCG 240
 TCCACTACAT CTAGGCTGCC GGCTAAGTGG CACACTTCTT GACCTCCTAC CAGGACTTTG 300
 GTAAAAGCTA GCTTTGGGGA GGGGTGGGTT AAATATGAGA GGTGGAGGNG CCANTGGTAG 360
 AATAACATGG GTAGACTAAA 380

配列番号 : 948

配列の長さ : 380

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01080

配列 :

GATCTGCATC AGTTGTAAAG GGGAATTGGT ATATTCACAG ACTGTAGACT TTCAGCAGCA 60
 ATCTCAGAAG CTTACAAATA GATTTCCATG AAGATATTN NNNNCAGAAT TAAACTGCC 120
 CTTAATTTTA ATATACCTTT CAATCGGCCA CTGGCCATTT TTTCTAAGT ATTCAATTAA 180
 GTGGGAATTT TCTGGAAGAT GGTCAGCTAT GAAGTAATAG AGTTTGCTTA ATCATTGTA 240
 ATTCAAACAT GCTATATTTT TTAATAATCA TGTGAAAACA TAGACTTATT TTAAATTGT 300
 ACCAATCACA AGAAAATAAT GGCAATAATT ATCAACCTT TTAATAAGN TGCTCATATT 360
 TTTAAAAATA AGGTTTTAAA 380

配列番号 : 949

配列の長さ : 399

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01081

配列 :

```
GATCAAAGCA TGCAATAAGC AATACAAAAT ACCAAGCCTT ATACTTAAAA GAAGTTTAAAC 60
ATATTGGTTA ATATACTGGT TAATATACTG GTTAAACATA TTGAATGTAT ATAAGTGGCA 120
AAACTAGATT TTTAAGGAAG TGTACATTAT AATATTGGAG CTCAGTACTG CATGANGAGA 180
CTTCATTAAA ACTAAGAAAN CATTATTATT GGGAGAAATT TTAGGCATTT AAGANCTTGT 240
ATTTTCTTAT TTAAAAAGT TAAATTATTC CGTAATTGG ANGGAAGTTT CGTTGAATGT 300
AGGCCATAAC CGTTTGANGG GTTTTCCTTT GGANAACCTG GTGTNTTTNG GTGCCCTTAN 360
TATTTTGGTC CTTTAAATAA AAATGCNCCT GNATTTTCN 399
```

配列番号 : 950

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01082

配列 :

```
GATCAGGCCC TGGGCCCCC TGCATCTTTT ATAGCAGTGG GTGTCCAGTC CAGGACACTG 60
GTGCTTTTTT ATACAAGAGA ACGAGCCAGA GTTCACTCCT TCCTCCTGGC TCTCTATATA 120
CCTGTGAATA TGTGAAATAG TGTAAATATG AAAGAAGTTG TACCTATCAC TTCAACCCCT 180
GCCTTGTAACA TAATACTATT CCATCCACAC AGTTTCACC CTCACCTGCC CCNTCATACG 240
GAGTTGGATG GGGGCCGAGT NAGGTAACCA GGTGGCATCT ACCNNATGTT TTATAAGGAA 300
TTTTGTACAG TCTTNGTGAA ATAAAATAAC GTGCTTCATT TGNAAAAATN NNGTTNNNTT 360
TNTNTTNNNT NGNGGGTTN 379
```

配列番号 : 951

配列の長さ : 376

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01083

配列 :

```
GATCTAGTAG AACTAAGGG ATGGGAAAAA CCTTTTCATT TTTCATCTNC TTTCCAACAA 60
TATGAATTTT TTAGTTTTCA AACTATACTC AGGAAAGCTG GGCTTTAGGA TTAAACATGT 120
AGTGATGAGT TCTGTGTGTA TTTTAATATT TNACTCAGGA TTCCTATTAA TTGAAAAAAA 180
TTTTTAACCT TTTTATTATA AATCTTTTTT TCAGGGAGGN GATATCACCA AACATGATGG 240
AACAGGCGGA CAGTCCATTT ATGGAGACAA ATTTGANGAT GAAAATTTTG ATGTGAACAT 300
ACTGGTCCTG GTTACTATC CATGGCCANT CAAGGCCAGG ATTACCAATA ATTCNTCATT 360
TTTGTATAC CACTGN 376
```

配列番号 : 952

配列の長さ : 375

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01084

配列 :

```
GATCAAGCCA CCACGTGCCC TACGATGGCC TAACAGGAGT GCCCATTGGC AGATTACACA 60
TGTAATATG ACCTCAGACA AAAAGGAACC AGAGGCCCAA GGGCAATAAT AAGGTGGAAT 120
TTNCAGGTCA GCCCAGGAAT TGGCAGAGGA AGTAGGTGTC TGATAACCCCT TTGTGGAGAA 180
TGAGATTCCC CCCACCTGTG TGAGAAAAAT AAACAGCTCT GGAGTCTTGT NCCTGACTCC 240
AGAGGAACGA GAGCATTCCA GGAAAGAGAG ATTCCTGGA AAATTGAAAA TGTGAATCCT 300
AGGGGGAAAT TGGGGATTGT NTCTTCCCT GTTGAAAATG TTTNGNTGGG AATAAATATC 360
TTCAGGAACC ATAAA 375
```

配列番号 : 953

配列の長さ : 374

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01085

配列 :

```
GATCTTCTNC ACACACCCCA TCACCCAGAT AATTTACAGT TCTGTTAACA GTGAGGTTGA 60
TAAAGTATTA CTGATAAAAA ATTATCTAAG GAAAAAACA GAAAATTATT TGGTGTGGCC 120
ATCTTACCTG CTTATGTCTC CTACACAAAG CTAAATATTC TAGCAGTGAT GTAATGAAAA 180
ATTACATCTT ACTGTTGATA TATGTATGCN CTGGTACACA GATGTCATTT TNGTTGGTCA 240
CAGCACTACA GTGAAATACA CAAAAATGA AATTCATATA ATGACTTAAA TGTATTATAT 300
GTTAGANTTG ACAACATAAA CTACTGTNGC TTNGAAATGA TGTATGCTTC AGTAAATCA 360
TATTCAAATN TAAA 374
```

配列番号 : 954

配列の長さ : 376

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01086

配列 :

```
GATCAAAGCA AAGAGCGCCT TTCCATGTAT CTCATGAAAG CTGACCTGAT GCCTTTCCTG 60
TATTGGAATA TNATGCTAAG GGGTTACTGG GGAGGACCAG CGTTTCTNCG CAAGTTGTTT 120
CATCTAGGNA TGAGTTAAGN ATGGCTCAGC ACTTGCTCAT CTTGGATGGC TTCTGGGCCA 180
AAACTGCAGT CACTGAATGA CCAAGAGCAG CACGAAGGAC TTGGAACCTA TCCTTGTAAT 240
GAGTTCCTTG ATGGGTAATG GTGACCAAAT GCCTCCCTTT TCAGTACCTT TGAACAGCAA 300
CCATGTGGGC TACTCATGAT GGGCTTGATT CTTTGGGAAT ANTAAATTGA AATANTACTT 360
TTNTTTTCTG AATAAA 376
```

配列番号 : 955

配列の長さ : 371

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01087

配列 :

```
GATCAGAACC TCCAAATACT GCCATGAGAA ACTAGAGGGC AGGTCTTCAT AAAAGCCCTT 60
```

TGAACCCCTC TCCTGCCCTG TGTTAGGAGA TAGGGATATT GGGCCCTCAC TGCAGCTGCC 120
 AGCACTTGGT CAGTCACTCT CAGCCATAGC ACTTTGTTCA CTGTCCTGTG TCAGAGCACT 180
 GAGCTCCACC CTTTCTGAG AGTTATTACA GCCAGAAAGT GTGGGCTGAA GATGGTTGGT 240
 TTCATGTTTT TGTATTATGT ATCTTTTGT ATGGTAAAGA CTATATTNG TACTTAACCA 300
 GATATATTTT TACCCAGAT GGGGATATTC TTGTAAAAA ATGAAAATNA NAGGTTTTTT 360
 NAANTGGNAA A 371

配列番号 : 956

配列の長さ : 368

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01088

配列 :

GATCTGGGGA GGGCTAGCCC AAAACCTCCC GCATCGGGCA GGCACCCCTC GAAGTACTTC 60
 CTTAGGGTT TCCCTTTGT NAGGGTGTCT AGTAGCCTCA CCGCCCTGTN TGGAGGAGCA 120
 GCTGGCTCTG CTCTGAGAAA CTCTGGCAAG TGGACGCCAT TCTNTTGCCC TTAGGATTCA 180
 CTGCTCTCTC CTACAGCCGC CAGNCCTGGG GTCCTGAAAG ACCTTGGGTG GTAAAGCTGT 240
 ACTTGGTGGG AGTNAGGGCG TGGGGAGGAA CCATGCAAT CGCCTTCCAT GGGTTTTTAA 300
 NTGCAGTAAA TAACATTCTT GGATGAGACT NGTTTCCAAA NTAAACCNG CTATTATCTG 360
 TTTTGAAA 368

配列番号 : 957

配列の長さ : 369

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01089

配列 :

GATCCGAGCT CTGGAGCGTG GATACCGGAT GTCTCGCCCA GAGAACTGCC CAGAGGAGCT 60
 CTACAACATC ATGATGCGCT GCTGGAAAAA CCGTCCGGAG GAGCGGCCGA CCTTCGAATA 120
 CATCCAGAGT GTGCTGGATG ACTTCTACAC GGCCACAGAG AGCCAGTACC AACAGCAGCC 180
 ATGATAGGGA GGACAGGGC AGGGCCAGGG GGTGCCCAGG TGGTGGCTGC AAGGTGGCTC 240
 CAGCACCATN CGCCAGGGCC CACAACNCGN TTNCTACTT TCCNAGACAA CNACCNTCGG 300
 TTTCAGGCCA CAGTTTTCTT CATCTGTCCA GTTGGGGTAG GTTGGGACT TGGNAAAATN 360
 TTTTTTTN 369

配列番号 : 958

配列の長さ : 366

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01090

配列 :

GATCGAGCCA CTGCACTCCT GGGGCAACAG AGCAAGACTT CGTCTCAAAA TAAATAAATA 60
 AATAAAGTGG CTCTGGGGA AAAGCAATTT AATGTACCAC GATGAATAGC TAACTGTTCC 120
 CAAGTGTTTG CTATGTGCAA CACACGCGT GAGAGTGTTA CCTGCATTAT TACATTAGGC 180
 TGAGAGGTAA AATAATTTGC CCGAAGACAT ACAGCTAGTG ACGAATGGAC TGATGGTTTG 240

AACTTAACGT CTATTTGACT TAAGGTCCTG CACCCTGCCA CTTGTAATTT TCAGANTCAC 300
 TGATAATCTG AAATAATGCA GCTTAAACCA TGTTCCTTA ATTAAAAGTA TAATTGGATG 360
 GTGAAA 366

配列番号 : 959

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01091

配列 :

GATCCTGAAG GTGAAATGAA ACCAGGAAGA AAAGGTATTT CTTTAAATCC AGAACAATGG 60
 AGCCAGCTGA AGGAACAGAT TTCTGACATT GATGATGCAG TAAGAAAACT GTAAAATTCG 120
 AGCCATATAA ATAAACCTG TACTGNTCTA GTTGTCTTAA TCTGTCTTTT TACATTGGCT 180
 TTTGTTTTCT AAATGTTCTC CAAGCTATTG TATGTTTGA TTGCAGAAGA ATTTGTAAGA 240
 TGAATACTTN CCTTAAATGT GCATTATTAA AAATATTGAG TGAAGCTAAT TGTCAACTTT 300
 ATTAAGGATT ACTTTGTCTG CCCACCACCT AGTGTAATAA AAANTCAAGT AATACANTCT 360
 TAAA 364

配列番号 : 960

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01092

配列 :

GATCTGGGGC CGNCCTTACG GGGCAGGGCT CAGTCCTGAC GCTTGCCACC TGCTCCTACC 60
 CGGCCAGGAT GGCTGAGGGC GGAGTCTATT TTACGCGTCG CCCAATGACA GGACCTGGAA 120
 TGTACTGGCT GGGGTAGGCC TCANTNAGTC GGCCGGTCAG GGCCCGCAGC CTCGCCCCAT 180
 CCACTCCGGT GCCTCCATTT AGCTGGCCAA TCAGCCCAGG AGGGGCAGGT TNCCCGGGGC 240
 CGGCGCTAGG NTTTGCACTA ATGTTCTNT CCCNGCGGGT GGGNGCGGGG AAATTCATAT 300
 CCCCTGTTTC GTNTNATGTT GTGTCNNCG NCCCCAAAT TAAAAAGNA ATTTNAAAAAN 360
 GGTN 364

配列番号 : 961

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01093

配列 :

GATCGAGGGG CGGGGGTCAG CTATGCAGCC CATCACGTGT GTTTTTCATC TGGGATGAAA 60
 AAGCCTGGTT CTCTTTTGAA ATGCTTGATT GTACTTATTG AGCTAAACAA GNCTTGGTGA 120
 CTNTTGTGA TTTGCCTCAA AAGTTTTAAG TCCTGGGTTT TCAGACTACT GTGTAGCAGC 180
 TGTGTGTTA ACATACTGTA GCTTTTTCTC CCTTGGGGC ACATACAAAT AGGATGTGTT 240
 GATGTGGACT CTAAACTGTA ATTTTCCTGT AACTATTTTG GAATGATGCA TATTTCTAAT 300
 GTTTGTTATA CTTGTACAGA GTATTGCTG TTGTTGCTT TTTTTTTTN TTCANNGGGA 360
 AA 362

配列番号 : 962

配列の長さ : 360

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01094

配列 :

```
GATCCAGGCC AAGGCACTGG CTGTNAGTGG CAGAGTTTGG CTGTAACCTT TGCCCCTAAC 60
ACGAGGAACT CGTTTNAAGG GGGCAGCGTA GATTGTNTNA TTTGCCACCT GGATGAAGGC 120
AGACATCAAC ATGGGTCAGC ACGTTNAGTT ACGGGAGTGG GAAATTACAT GAGGCCTGGN 180
CCTCTNCTTT CCAAGCTGT GCGTTCTGGA CCAGCTACTG ANTTATTAAT CTCACTTAGC 240
GAAAGTNACG GATGAGCAGT AAGTAAGTAA GTNTGGGGNT TTAAACTTGA GGGGTTCCT 300
CCTGACTAGC CTNTNTTACA GGANTTGTGG NAATATTAAN TGCAAATTA CAACTGCAAA 360
```

配列番号 : 963

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01095

配列 :

```
GATCCAATTT GTAGCTTCCT GCCTGGCTTC AGAGAGCCCA GCAACCTTCT AGGCCTGCTT 60
TCCAGACTTC TGAGATAGCC TGGGATGAGC AATCCTGTTA TAGTACATCT GGACCTTCCC 120
TACCTGGGCT CTGGGGAGGC TGTGGGCCTG GAGAGGGAAA AGGAGGGAGG GGGTGTCTGC 180
ACCACCTGGG AAGATAGCAC AAGGCCTAAT GAGGTCACCC TGACTCCCA CCCCAGCATT 240
TCATTATAC CAGATAATAG CTGCATTACT GCCANCTGAC CTTATAACCC TCTGCACCTT 300
CAAAAAGGTT CATGGTTTTT AATTGCTGCT TTTTAATAAC ATTTTGTNA AGNTTAAA 358
```

配列番号 : 964

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01096

配列 :

```
GATCGGGCCT ACTAAGATGC AGAGACCCCG NCAGAGCTNG CATTGACTAC CAGATTTATT 60
TTTNAACCA GAAATNTTT TAAATTTATA ATTCCATATT TATAATGTTG GCCACAACAT 120
TATGATTATT CCTTGTCTGT ACTTTAGTAT TTTNACCAT TTGTGAAGAA ACATTAAAC 180
AAGTTAAATG GTAAA 195
```

配列番号 : 965

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01097

配列 :

```
GATCCAAGAC TGGCTGACTT CATTTGAAAT GGTGAATCT GCTGTGTAAT AAAGTGGTTC 60
```

AACCATGATT AGGAACTGAA ATTTAGTAGA AGAGGGAAAA GGAGTTAATG TAACAAATTA 120
 TTTTAGCTAC AAACCCCGGT AATAGAGCAC TTGGGGGATG GGATGGGGTG GGTGGTGAG 180
 ACAATCAGAA TGGTAAATTG ATTAATGCT CTAACCCCTG TAATTTGTG CATAGAGCAC 240
 CCTATGCTGT GGAAATAACT GTTCTTAGAT TTCATTGTAA CTGGACTGTT CAGGTTGCCC 300
 AGAGGGAAAG ACCATTCCTA ATTCTAATAA AATAACCTTT TATTTGTGA TTCAA 356

配列番号 : 966

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01098

配列 :

GATCTCCACC ACCATCTCCC CTCTACTTCT CATTCCCTAA CTCTCTGCTG AATATGGGGT 60
 TGGTGTTC TCATCTAATCAA TACCTACAAG TCATCATAAT TCAGCTCTTG AGAGCATNCT 120
 GCTCTNCTTT AGATGGCTGT AAATCTATTG GCCATCTGGG CTTACAGCT TGAGTTAACC 180
 TTGCTTTTCC GGGAAACAAA TGATGTCATG TCAGCTCCGN CCCTGAACA TGACCGTGGC 240
 CCCAAATTTG CTATTCCTGT GCATTTGTG TGTTCCTCA CTTATCCTGT TCTCTGAAGA 300
 TGTTCCTGTA CCAGTTTGT GNTTCTTAA AATAAATGC AGNGACATGT TTTAAA 356

配列番号 : 967

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01099

配列 :

GATCTTCCAC AAAACATCTA GCCATCTAAA ATGGAGAGAT GAATCATTCT ACCTATACAA 60
 ACAAGCTAGC TATTAGAGGG TGGTTGGGGT ATGCTACTCA TAAGATTCA GGGTGTCTTC 120
 CAACTGAAAT CTCAATGTTT TCAGTACGAA AAACCTGAAA TCACATGCCT ATGTAAGGAA 180
 AGTGCTATTC ACCCAGTAAA CCCAAAAAAG CAAATGGATA ATGCTGGCCA TTTGCCTTN 240
 CTGACATTTC CTTGGGAATC TGCAAGAACC TCCCCTTTCC CTTCCCCCAN TAGGNCCATT 300
 TAAGTGTGTG TTAAACANCT ACAGNATACT ANNTAANAAG TTTGGCCAAN NCCAAA 356

配列番号 : 968

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01100

配列 :

GATCAGATTT TTGGGTCATG TCTGTTGTAT TTTCAGTAAT GTGATTTTCA ATGGTCATCT 60
 GGATTCTCCC ACTTCTCTAC TCCATTATTT CTCTACTTTT CCTCCAGCA NACCTGANN 120
 GTGAGGGAGA TGGATTAATG TGAGTAACAG GAATGTGTCT TAAAAAGCT AGAGTGGTTA 180
 CATTTAATCA GGCAGTAAGA TAATTTGGGT TCTTGAGTTG TTTTGGNGTA ATATCCACA 240
 ACTGGGGTAG GAAGCTCAGG ACTTTTTTNT TTAAGCTAG TCATTTCAA AGCATATTGT 300
 ATTTTTTTGA NTGACTACAG TATGCCCAAN TTCAANANCC AAANCCCNCT TTGGGN 356

配列番号 : 969

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01101

配列 :

```
GATCCAACAA TTTTNAAGAG CTCTCTCTTA ATCTCTGACA TAATGAGTCT GAAACAAAGA 60
AAAGTTACCT TACCGTGTCT TTACTTCCTT TCTTCTGGGC TGTGAACCTCA AGTGCCTTGA 120
GGGCCAGCTA AGAGCTTTTT GGGATATTTG TCTAACTTAA TTGAACTGTT ACTGAAAGAT 180
AAATTAACAA AATGGTTCAG AGTTTTGGAT TAAGACCTTT GTAACCTAAT GACCGTCAGC 240
ACAGGAGCTT CGGTTTCCTT CTCTGTAAAA CAGGGCTCCT CATTCCAATT CCACCTATCC 300
TGTAGCCTTG TGGGAATAAA AGGAGGCACC ACGTGGAGGT GCTTGGCAGG NTGAAA 356
```

配列番号 : 970

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01102

配列 :

```
GATCATANAA NGGCCATCTG GGCCCAGCTN GTGTACAGCG AGGGNGGGCA GCCCCCTCCA 60
CTCCACTCTG CTTCACAAA GTCGGCTCCC GAGAGCTCGA GGCTGCTTCT TTTTATATGT 120
GCAGGGCCCG GCGGGGTGAA GGGTCAGAGA GACGGACACA AGGAGCCGGC AGGAGNGCGG 180
ANCGAGGATG TCCTTTCCCG GGAGACAACT CGGGAAAGCC TGGCTGGACT GCCTCAGCCC 240
CGNGTGANTC CTGGNCTNAA GGNTTCCCCG TCCTGAGCTC GGGAGATNTT CAGAGTCACA 300
CTGNCNCCT GTCTTGCCAC GGAGAGGTCA ACTTGCCACC GGNAGTNCNT GGTAN 355
```

配列番号 : 971

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01103

配列 :

```
GATCCAAACA ATATCTTCAA GGCATTCTTT GCGGGTCCTG GCGGCTTCAN CTTTGANGCA 60
TCTGGTCCAG GGAATTNNTT TTTNCAATT GGCTAATGAA GGGCAACCAC CCAGAACCCA 120
GAAAATNCAG ATCACTCAG TTTAATCTTG AATGTGGAAA CAGTTCACCT CCTCCCTTCA 180
TCACGCTCC GTGTGCTTAG AGCAGTTTCG TTTTCTCAGT TGGATGCCCT GTGTCTCTGT 240
GAGTGGGGTG GAGCAAAGGG AACCAATGCC GAAGACCGAG GGCAGGGGAG GGGAGGCGGG 300
GGTNGGACAG NGAGGCAGCT TGTGAATTTT TGTTTTACTG TTAACTTTA TTAAA 355
```

配列番号 : 972

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01104

配列 :

GATCNTAGGC TGGGGCCAAC TGGAACCATT GGCAGCTGCA CGCTCATTAC TACCCTCCGC 60
 TCCTGCCGCTC TGCCACTGTC CGGAAATTCA TGGTTGGCTA CGAAATGCTT GCTCAGGCTC 120
 AGAGGGACCT CACCCCTGAG CAGGCTGCAG AGAGACTAAG GGCACCTCCT GAGGTTTCATT 180
 ACCACCTGGG GCAGAAGGAC AGGGAGACAG CAACCATCGC CTGACCACGC CGACCACAGG 240
 GCCTTGAATC CTTTTTTGTT TTCAACAGTC TTGCTGAATT AAGCAGAAAAG GGCCTTGAAT 300
 CCTGGCCTGG AATTGGGGCA GATATAGCAT TAATAAACT GTGCATCTCA AA 352

配列番号 : 973

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01105

配列 :

GATCAAGGGG GTTGGGAGGG GGGAAAGAGA CCAGCCTTGG TCCCTAAGCC TCCACNNAAC 60
 GTCTTCTTAA TCCNCACCTT TTCTTACTCC CAAAAAAGAA TGAACACCCC TGACTCTGGA 120
 GTGGTGTATA CTGCCACATC AGTGTGTTGAG TCAGTCCCCA GAGGAGAGGG GAACCCCTCCT 180
 CCATCTTTTT TGCAACATCT CATTTCTNCC TTTTGCTGTT GCTTCCCN CN TCACACACTT 240
 GGTGTTGTTT TATCCTACAT TTGAGATTTC TAATTTTATG TTGAACCTGC TGCTTTTNTT 300
 TCATATTNGA AAAGATGACA TCGGCCCCAA GGNGCCAAAA NTAAATGGG ANTTGAAA 358

配列番号 : 974

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01106

配列 :

GATCTTAGGC AAAATACCAG NTGATGAAGG CATCTGATGC CTTCATCTGT TCAGTCATCT 60
 CCAAAAACAG TAAAAATAAC CACTTTTTGT TGGGCAATAT GAAATTNTTA AAGGAGTAGA 120
 ATACCAAATG ATAGAAACAG ACTGCCTGAA TTGAGAATTT TGATTCTTTA AAGTGTGTTT 180
 CTTTCTAAAT TGCTGTTCTT TAATTTGATT AATTAAATTC ATGTATTATG ATTAATCTG 240
 AGGCAGATGA GCTTACAAGT ATTGAAATAA TTACTAATTA ATCACAAATG TGAAGGTTAT 300
 GCATGATNGT AAAAAATACA AACATTCTAA ATTAAGGCT TTTGCAACCA CAAA 354

配列番号 : 975

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01107

配列 :

GATCAGAGCT TGAACACAGG CTTATTTTAA AAANNANAAA TATTTTAAAC ATGGGTTTCC 60
 TTATTGAAAA ATCAGTGTAT TAGTCATAAA ACACCATCAT TAAGAATAAT TGAACAATAA 120
 AGTTTGCTTT CAGATGCAGT TTTCAAATTA TAATCTCATT TCAATTTATA ACGTCTCAG 180
 TCCTTTGTTA TAATTTTCCT TTTTCATGTA AGTTTAAATTA TCTGCATTTA TCTTTTTC 240
 TAGTTTTTCT AATACTAATG TTATTTCTTA AAATTCAGTG AGATATAGGG NTAAATAAT 300
 GCTTTGAGGA GNATGTTTAA TAGGAAATTA AAATACTTT TTCTGGCCAA A 351

配列番号：976
配列の長さ：420
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01108

配列：

```
GATCCAGAAC ACTTCAAGAA CTCGTCAAAC AGCTCGATAA GCCTTTTNA CTGTNTACAT 60
CTGTACCGGG AATAACATTC CTAGGCTGAA ATTTCCACAA AGAATAGAAC CTGTACCCAG 120
TTCTTCAGGC TGATTCCCT GACCTCTTGG GCATTTGTAT TTGTAGTAAA GTATTGCAGA 180
GATTCCTAAG TTTTTATAG CAGCCATCAA ATTTGGACTT TGTATTGTTT ATTCATAAAA 240
GACACTTGGT AATAGACTTC AGTGAACCTCT GTATGAATGC AGTAGTGTGC GTGCAAAATC 300
CGCTTCCTGA GCGTAGGGTG CTGAGGTGGC GCTAGGGCTC GGTGTGTGAA ATACAGCGTA 360
GGTCAGCCCT TCGCTNAGT GTAGAAACCC ACGGTCTTA AGGTCGGGC CTTGGTCCAN 420
```

配列番号：977
配列の長さ：349
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01109

配列：

```
GATCCTCATG TACTCAGAGG CACTTCCCTC CTAAGTCAAA GACCATCCTC ACTGACTATG 60
TGCCAACGCC TCGTTTCAGG CTGTGNACTC AACAAAGGGC TTTTCCATTG ATAGAAGCAG 120
TTTGGGATT GTAGTTGCGA CTTCTTCGAT AGTTACCTGC ACGTCCATTG CTGGCAACTG 180
ACTTGTCAAT AAAACCTGGC TCTTTGGTTA AGGGAGCTAC GCTGTGGTTT ATTCTTAAGT 240
TACGTGGATA AACTAACCTC TAACAGAAAT ATACTTTGGT TAATTTTGAA ATGTGTCATT 300
TTTAAACAAT CTTAAAAGTA ATACAGAATT GTGATTTATT AATTTTAAA 349
```

配列番号：978
配列の長さ：349
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS01110

配列：

```
GATCAGAGTG GGTAAAGCTG ACCAGGAACA CCCATTAAAC CCCTTTTNC TTTTGCTTTC 60
ATTTTATAA AGGAAAAGAG GACCTGTCAG ATAGGCAGCC CCATGCTACG TGATTCTTTA 120
TGTTGTGTG TTTTGTTTG TAAATTGTAT AATTTTAAA TATCTGAGTT TAAAAAAG 180
AAAAAAGTAC AAAAAAATCT TGTTATGGCC TTAAGAAGGG NNTAGTGCAT CTTTCAGGGG 240
TCACTCTGCC ATGGGGATAA AATAGCTGTT TCACAAACAG TTTTATTAA AAAANCAANN 300
ACCANNAAAN ANTCAAAATN TCATGNAANN TNTTNAACCT TCATTTTNN 349
```

配列番号：979
配列の長さ：345
配列の型：核酸
トポロジー：直鎖状

クローン名: HUMGS01111

配列:

GATCACGTGG GTGTCAGTAT CTTTAACGGC CTTCAATCTT GGTGTNAGA TTTTATTTGA 60
 TATGCCCACT CACCTCGAC GAATCTGCCC GCTTTGGGCT GTGGTGCCGT TGTATCTTTG 120
 CCCGCTCTGGT CTCCAGTTGG TGGAATNACC TTTTGTGAC TGCCACTTCT CAGCATCTTT 180
 NAAATTTGAC ATAATGTTGC TTCATTTCAG TTTTAAAGT TCTGTAATTT GTTGATTGTA 240
 TTTAACTATG TNAGTTCTGT TGTNATGTTT ACTGTATTGT AAAGCACCTC ATTCATGTNA 300
 TGAGTGCTCT ATAAATCAAT AAATGATGAC TTAGAGGGCT GTAAA 345

配列番号: 980

配列の長さ: 344

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01112

配列:

GATCTGCTTG GNGTTTTCTN CCCCCACCC CAAACTTCTG TCGAGGAGCA AGGCTTGCCA 60
 GCAAGTCAGA AGGATTTGAA CCGAGCAGCC AATCTTTCCA GCCCTCCNT ACCGACCTCT 120
 GTCTGGAGAC GCAGCAGCCT GTGTCCTCCA GGGCCTCTGG TTTGTNGTAT TATAGTATAT 180
 TTNGCTGTGG AAAATGTCAC GTTTAGTCAC CTTGGAGCCA CTCACCTGGT CCTGTTGTTT 240
 TANCCATCC CTTCTNTNGN GGGCTATTGA TTTNTCTNA GGAGAGTACA NCGTCACTAT 300
 TGTAGNGTAA CCCTGTACTC AATATTACCA TAGNCGNTG NCGN 344

配列番号: 981

配列の長さ: 357

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01115

配列:

GATCAGAAAC CAACCATGAA TGAACCCCTG GCTCCTTCAC CACCCCCACG ATTGGTATGA 60
 TGCTGCCGGC ACAGNTGGGA TACACACGGC TCCCCAGGC CTGAGCTGCT TCACTAGGGA 120
 ATCCTGCCAC CACCCTGTCT TCCTCTGCAA GTGCTCAGGG AAATGGCCTT NCCGCCGGAG 180
 NCATNCTATC TGNCTGACAG GCTGTGACTC TTCTCTCAAC CTTGGCCTTC TCCCCTCTTC 240
 TGAGCTAGTT GGTGAATNN NNGTTAATGC TTAAGATTG TTTTCTCTT TTCACAGCAA 300
 CATTTTCTTG AATTTTTTTC TGCACAGCTT TTCCAAAATA AAAACCTTCC AAACAAA 357

配列番号: 982

配列の長さ: 340

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01116

配列:

GATCAGAAAT AAGATTGACT TGGGTGTTAT ATTTCACTC TCTCCAGACT CTAGGTATAT 60
 TTCCAACCTT ATATATCACA GTATTAAAA AGACATGTTT GCATTGAGAA ATTAACCCTA 120
 AAGGGTTTTT AATAGGGTGT AGACCTCCAG TACCTTTGTA ACTAAAGTCT GTCTAGTCAT 180
 NGTAAATATT TATCTGTCAG TTTTGACAGA TTGGGGCCAG CTTGATGTTT TAAATCTTCA 240

GCCCCGTATG AAAACTTAAA GGTATATATT CANTTTTTTA CCATTTTATG GAAAAATATT 300
 AAAATCTGTT TTTACAGGGT TTTTTTTTTT TTTTTTTTN 340

配列番号：983

配列の長さ：340

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01117

配列：

GATCTGGTTC GGCTGCTGTC GGATGAGGAC GTAGCGCTCA TGGTGCGGCA GGCTCGTGGC 60
 CTCCCCTCCC AGAAGCGCCT CTCCCCTGG AAGCTGCACA TCACGCAGAA GGACAACTAC 120
 AGGGTCTACA ACACGATGCC ATGAGCTGAC GGTGTCCCTG GAGCAGTGAG GGGACACCAG 180
 CAAAAACCTT CAGCTCTCAG AGGAGATTGG GACCAGGAAA ACCTGGGAGG ATGGGCAGAC 240
 TTCTGTNTT TGAGGCTAAT GGACCCGTGG GGCTTGTAAT CTGTCTCTTT CTACTATTTA 300
 CATCTGATTT AAATAAACCA TTCCATCTGA AAGGGGCAAA 340

配列番号：984

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01118

配列：

GATCTATGTA TTATTAGAAA AATGAAGTAT TTCTGACATG GAACAAAGAA AGTGGAAACT 60
 GGTACTTAAT GGGGGAAGCA AAATTAGCTG GGACTAAAAC GGACATGTTT TGTTTTGTGA 120
 ATTCTACCTA AATGTCTCTC TATCCACAGA GAAACTAGTA TTAATTGAAG ATGTGAAAGT 180
 TCCTGTGGTA GCCATACCTT GAAGCACAGT GTTGTACAT AAGTAAATAT CTGATTCTA 240
 AATTAAATCC AGATTATCT AATATATATN ATTNATATC TTTGTTGTAT TAAANTGGTT 300
 TAATANTCAC TANAANTANN ACATTTTGNA TGTGGAAA 339

配列番号：985

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01119

配列：

GATCTCAGGA ATTTTGTAG GGGATTGAAG CCAGANCTAG TTGCGTCCCA GGGACCAAGA 60
 GAAAGAAGCA GATATCCAAA GGGTGCAGCC CCTTTGAAA GGGGTGTTTA CGAGCAGCTG 120
 TGAGTNAGGG GACAAGGGG AGGTCCCAGG AGCCACACAC TCCCTTCCTC ACTTTGGACT 180
 GCTGCTCTCN TTAGCTCCTC TGCCTCTGAA AAGCTGCTCG GGGTTTTTNA TTTATAAAAC 240
 CTCTCCCCAC CCNCCACCCN CCAACTTCCT GGGTTTTCTC ATTGTCTTTT TGCATCAGTA 300
 CTTTGTATTG GGATATTAAA GAGATTAAAC TTGGGTAAA 339

配列番号：986

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01120

配列：

GATCCTTTCC GACACACATG TCTGAAGACT TATTTTCAAA GNCAGCACAT TTTTGGAAAC 60
 TAATCTCTTT TCCGTAATAT TTCCTTTTATT TCAATGATTC TCAGAAGGCC AATTCAAACA 120
 AACCCACATT TAAGTTTCTT TAGGATTATA GAATAAATTG GCTTCTGAGT GTTAGCTCAG 180
 TGAGCTAGGA AAGCACCAAT CGATATTTGT TTCCTTTAGG GATACTTTGT TCTCACCCT 240
 GTCCCTATGT CATCAAATTT GGGAGAGATT TTTTAAATA CCACAATCAT TTGAAGAAAT 300
 GTATAAATAA ANTCTACTTT GAGGACTTTA CCAAGTAAA 339

配列番号：987

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01122

配列：

GATCCAAAGT GTTAAAAATG CTGAAGTCAT GTCAAGTACT GTCTGGAGGG TTTTTTTAAG 60
 AAAAGGCATT TGGCATTAA CTGTCTCTTG TTTTATTTT AAGTTTTTGG AAACCTTTTG 120
 ACATAAAATG CTGCCAAGTA TCTAAGAAAT GTATATACTG ACAGAAGATA TTTGAAAGTG 180
 GAAAATTGGA AATGAAATAT GTTGCTGGGN GCGTTAATCA CCTCCGCCCA GGATTTAGTC 240
 ACTTGCAGGA CCTCTTTATA GTCTAGGATG GCAGAGCAGA AGATTTTAAT ATGCTTTTAT 300
 TAAGTGATGT AAAATAAATG CTTTTTGGAT TATCAAA 337

配列番号：988

配列の長さ：371

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01123

配列：

GATCGGCCAG CCCCCACCTA CAGCAACATG GAGGAGGTGG ATTAGCAGGT CCCTGGCTGA 60
 TGGGGGGGAC TGGGTTTGGG ACACCCACAC AGNGGGCCAG CTCCTTGCCG CTCTCCTTC 120
 TCTAACCCAG AGGACACTGG CTCTGTCAGT GGGAAAGCTGA GGGGTATGAT TTGGGTGTGG 180
 AGACCTCTCA GGTGCGGACT TCTGTGCAGC TTGGACCCCT GACCAAGTGGG CTTTGGCTTC 240
 TCCAGCCGCC TCCAGTGCTG CGTGATTGA TTCTGTTGTA CCTTCAATTC TTCTGACCCG 300
 CATTATAAAC ATTATAATTN NATTCTAAAA ATTGTAATTT TTTTGGCAAT TTTGGAAGTG 360
 ACTGCTGCTG N 371

配列番号：989

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01126

配列：

GATCTTCTTT ATATTCTACT TGAGTGCTGT CTCCATGTTG ATGTATCTNA GCAGGTTGTC 60
 CACAGGTAGT CTAGGAGGGT GGCAACTTAG AGGTGGGGAG AGAGATTCTC TTATCCAACA 120

TCAACATCTT GGCAGATTTG ACTCTCAATC TCTTCACTAA AGTTGTTAAG NTCNNCCGGT 180
 GATAAGTACT TCAATTTCAA CTTGTAGNNT GGGGAAATTT AGAATTATGC AGNTTATGGA 240
 ATTGTATATG ATGACATTTG CAATAGGTCT ATTCTCTATC ATTGTAAGAA GNTGTGTGTA 300
 CTGGTATTG NCCCAAGTAA TAANCTAACT GAAA 334

配列番号 : 990
 配列の長さ : 333
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01127

配列 :
 GATCTGNCGT GCCCACC AAC TGGTGATGGA AGGTTACAAG TGGCACTTCA ATGAGACGGT 60
 GCTCACTGTG TGGTCGGCAC CCAACNACTG CTACCGCTGT GGGCGTGTGG CAGCCATCTT 120
 GGAGCTGGAC GCGCATCTCC AGAAAGATTT CATCATCTTT NAGGCTGCTC CCCAAGAGAC 180
 ACGGGGCATC CCCTCCAAGA AGCCCGTGGC CGACTACTTC CTGTGACCCC GCGGCGCCC 240
 TGCCNNTTNC AACCCCTCTG GCCCTCGCAC CACTGTGACT CTGNCATCTT CCTNAGACGN 300
 AGGNTGGGCG TGGGNGGGNN TGTNCTGGNT NTN 333

配列番号 : 991
 配列の長さ : 329
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01128

配列 :
 GATCGGACTG AACAGGAATC CTCGGGGGGT GAACAGCCAT TCCTTCGTGA CCTGTGCACG 60
 NCTTCTGCAA CCCTGGAGCT CTGCTCGGCT AGTCTGACTC GAAAAGGGCG TGAATCAAGC 120
 TGACGGGACT CCAGTAGGGA CTTTGAGAGC ACATTTTGTA AAAATATTTA TCTAGACGCA 180
 AATGCTTATC CATGAATGTC CTCTTAGACC ATTTGGGGAT GAAGCCATCT TAATAATTAG 240
 TAATAATTAA TTAGTAATAA TTAGTAAGCA TTTTCTCAAT GCTCTGATTC CATCATGTTT 300
 TCTTAACATG ATAACCTAAA AAATTGAAA 329

配列番号 : 992
 配列の長さ : 332
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS01129

配列 :
 GATCCTCCTC AGAACTACC GGAATGTTT TCTGTATTGG TGTGTTTTGT ATCTTGCTTG 60
 AACTTCCTGT TCTTCTGGT ATACTTTAAC ATTATNATNA TGTGGGATTC CAAAAGTGGA 120
 AGAAATCAGA AGAAATCAG CTAGCTGTAT TCCTAAACAA ATTGTTTCCT AAACAAATGT 180
 GAAATGTGA ACAGTGCTGA AAGGTTTTGT GAACTTTTTG CTATGTATAA NTGAAATTAC 240
 CATTTTGAGA ACCATGGAAC CACAGGAAAG GAAATGGTGA AAAGTCATTG TTGTCTACAC 300
 AAAATAAATG TATATGGAGA CCAAAGACCA AA 332

配列番号 : 993

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01130

配列 :

```
GATCAAGAAA TCAGGATGGC CATTATTTA ATATCCATTC ATTCATGTT AGTGGGACTA 60
TTAATTTGTC ACCAAGCAGG ACTCTATTTT AAACAAAATT TAAACTGTT TGTGGCCTAT 120
ATGTGTTTAA TCCTGGTTAA AGATAAGCT TCATAATGCT GTTTTATTC AACACATTAA 180
CCAGCTGTAA AACACAGACC TTTATCANGA GTNGGCAAAG TTTCCAGGN TTCATATACA 240
GNTAGGCTAT NNGNCATGTA TTTTGAAACG CAGTGTNCA TNATGAAAGN GCTCTCAAGT 300
NGCTTNAAG NTANTTTATT AAANGGGTNN 330
```

配列番号 : 994

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01131

配列 :

```
GATCCGGGCC TTGCGTGCAG CCTCCCAACC ATGGGCTGGG TTTNGTGCTT ACTGTATGTT 60
GGCGACTTGG NNAGGGCAGG AGACGCAGCG TGGAGCCTAC CTCCGACAT TCACGCTTCG 120
CCCACGNTGC TCCGACTGGC TGCAGCGGAC ACTGCCAAA GCAGAGGGGA GTCTCAGTGT 180
CCTGCNAGCC AGCCGAACAC TTCTCTCCGG AAGNAGGCTG GTTCGACTGT NAGGTGTTGA 240
CTAAACTGTT TCTCTGACTC GCCCANAGGT CGTGGCTAAA GGCACCTAGG CGNCTTAAAT 300
TTGTAATAAA AATGTTACTA CGGTTTAAA 330
```

配列番号 : 995

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01132

配列 :

```
GATCTGAATG ATGATGGAAA CATGCAGACA GCCTCTCAGT CTTACTATTT AATGTTGTAG 60
CTGGGAAAAA ACCCAGAGAG GTTAACTGAT ATACTGGGTT GGGACTAGGA TGTGGGTTTT 120
GTNACTCTNA ATCCCATGTC CTCAAACCTAC GCTGCCTTCC GAAGTCTGGC ATTTGTNAGC 180
TCATGCTTCC TTGTAGTCCA GCTTCTTATG TGCCTGTAAT ATTCTCCAGT ANGATTGTAA 240
GCCCCCTTAAG GGCAGGGACG TCTTNCATC TCTAGCACTG CTATAGTGT CTATCCTTAG 300
TTATGGACCT AGATAAATAA NTNGGTGGTG GCAACAAA 338
```

配列番号 : 996

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01133

配列 :

```
GATCTTTATA TTTNATACTC TAAANTCGTA CAAGCCAATC TNCATTTTCA CTAGTGGA 60
```

CTGTATAGCT GGTCACTTTT CCAGGACCCT TTTATCAAGA AACAATGCAG CTTCTACATT 120
 TGTNCTGCTT CTACACCAAA ACAGCTGGAA TGTATATNGT ATGGTTCTGG ATGCTCTTGT 180
 ATACCTNACT CTTCAATTCT NACCTAACCC ATGTGCTATG ATTTGAATGT TTCTCCCCTG 240
 CAAAACATCAT GTTGAAATGT AATTGCCATG NTAACAGTAT TANTAGGTGG NNTATTTNAG 300
 NGGTGNTTAG GGTGGGATTG GTGNTGTN 328

配列番号 : 997

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01134

配列 :

GATCTTGTGT CTTAGAGAAG CCCCCATACC TGGTAGAGCA TGTACCATCT TACATGCTTA 60
 AATAACTCCA CATTATTG TGTATATNAC TCTGTGTAT AAATATACAT TTGTNGGTCT 120
 CTCTCTTGA TTATTTTGT TCTTTGTCCT GTAACACCA CTGAAAGGGT GCAATACAGC 180
 TTTCTGAAA TGTGTATTGA ACGGATGAAT GTATAATAA AANTTAAATT TTGTAAATTT 240
 CTGCTTATNC TTAGAAAAAG AATCTAAATN GTGACAAATC AGAATTGAAA AANGTATTCT 300
 AATAAGANA AACANGCTTT TATAAA 326

配列番号 : 998

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01135

配列 :

GATCCCCAGT GTTGGAGGTG GGACCTAAGT GGCAGGTGTT TGGGNCATGG GGATGGATTG 60
 CTCACAAACG GCTCGGTGGC CTCCCTGCAG TAACGAGTGA GTTCACACAC TATTAGCTCA 120
 CATGAAACCT GGTATTAAA GAGTCTGGGA CCTCCCTCCA TGCTCTCTCT CTTGCTCCTT 180
 TCTCTACCA CATCACACGT GGCTCCCTT GCCTTCTGCC ATGAGTGAAA GCTTCCTGAG 240
 GGCTCACCA GACACAGATG CTGGTGTGAT GCTTTTTGTA CAGTCTGCAG AACCCCGAGT 300
 CAAATAAAC TCTTTTCTT ATAAA 325

配列番号 : 999

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01136

配列 :

GATCACTTTC AATTGAAGTC AGGGTATTGT GCATAATAGA AAGTATTGGA CTGAGATATT 60
 TGGTTACCAT GGAGGCCAAT GCTTTTTTCA TCTTATTTAA TGTGATGTGA CTTTTNCTT 120
 TGTACAGAAG AGTACTGTAT TTTTGAATAG CCTACTCCCA AGTAAGAGCA AATCTGTATG 180
 ATAACATTTT TNCCNCTGGA CATAAGACAT AACAGTAACA CGATGTACAT TTACAAGCGG 240
 CCTTATGTAC ATTTCCCAAC ANTCTTTTAA AGGCAAAATT GTGACCATAT GTGTATAATT 300
 AAAATCGTTT TTAATCCNTA AA 322

配列番号：1000

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01137

配列：

```
GATCTTAGAA ACCTCTGCAC AGAAGCTGCT TTGCTGGCTC TGCAAGAAAA TGGACTAGAC 60
GCAACTACAG TNAACAAGA GCACTTTCTA AAATCACTTA AGACTGTAAA ACCGTCGTTA 120
AGTTGCAAGG ACTTGGCTTT ATATGAAANC TTATTGAAGA AAGANGGATT TTCTAACGTG 180
GAAGGTATTT AAAANTCACC TAAACTCTT GTNCAGTTCA CATTAATTGA AATGTGAACT 240
TGCCTGTCGT TTGCAACTTC ACACTTTTAG AATTGTGTT TATATTCCT GTANGTGAAT 300
AAATANANCA NNCAGNNCA AA 322
```

配列番号：1001

配列の長さ：353

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01138

配列：

```
GATCTCAGAA CAACCTTTCT TGTTAGTAAC ATATTTTGG CAATACATAN CAACCTGGGC 60
CTGGTGGATA ACCAACAAGA TGGGGAAGAA AAGNATTGAG AACTTTAAGA GTGGTGTGGA 120
TGCAGACTCT TCTTATTNA AAATCTTTAA GACAAAACAT GACTGAAAAG AGCACCTGTA 180
CTTTTCAAGC CACTGGAGGG AGAATGGAA AACATGAAA CAGCAATCTT CTTATGCTTC 240
TGAATAATCA AAGACTAATT TGTGATTTTA CTTTTAATA GATATGACTT TGCTTCCAAC 300
ATGGAATGAA ATAAAAATA AATAATAAAA GATTGCCATG GANTCTTTC AAA 353
```

配列番号：1002

配列の長さ：320

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01139

配列：

```
GATCTGACCT GGTGAGATTA TTTCTGATGA CCTCATCAAA AAATAAACAA TTCCAATGT 60
TCCAGGTGAG GGCTTTGAAA GGCCTTCCAA ACAGCTCCGT CGCCCTAGC AACTCCACCA 120
TTGGGCACTG CCATGCAGAG ACGTGGCTGG CCCAGAATGG CCTGTGCCA TAGCAACTGG 180
AGGCGATGGG GCAGTNAACA GANTAACAAC AGCAACAATG CCTTTGCAGG CAGCCTGCTC 240
CCCTGAGCGC TGGGCTGGTN ATGGCCGTTG GACTCTGTNA GATGGAGAGC CAATCTNACA 300
TTCANGTNTT CACCAACNN 320
```

配列番号：1003

配列の長さ：318

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01140

配列：

GATCCTNCNA GTTAGCCTAG TACTGCTGTA CTGGCCTGTA TGTACATGGG GTCCTTCAAC 60
 TGAGGCCTTG CAAGTNAAGC TGGCTGTGCC ATGTTTGTAG ATGGGGCAGA GNCATCTAGA 120
 ACAATGGGAA ACTTAGCTAT TTATATTAGG TACAGCTATT AAAACAAGGT AGGAATGAGG 180
 CTAGACCTTT AACTTCCCTA AGGCATACTT TTCTAGCTAC CTTCTGCCCT GTGTCTGGCA 240
 CCTACATCCT TGATGATTGT CCTCTTACCC ATTCTGGAAT TTTTTTTTNN GNNGATANNT 300
 ACAGAAAGCA TNTTGAAA 318

配列番号 : 1004

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01141

配列 :

GATCTTTCTG TCTTCTGGGT TCCATTTTTN AAATGTTTAA AAATATGTTG ACATGGTAGT 60
 TCAGTTCTTA ACCAATGACT TGGGGATGAT GCAAACAATT ACTGTCGTTG GGATTTAGAG 120
 TGTATTAGTC ACGCATGTAT GGGGAAGTAG TCTCGGGTAT GCTGTTGTGA AATTGAAACT 180
 GTAAAAGTAG ATGGTTGAAA GTACTGGTAT TGTGCTCTG TATGGTAAGA NCTAATTCTG 240
 TNNGGCCATG GTNCATAATT NCCTATNCAC CTTNCCTNCC CCTTNCAGC CCAATTAAG 300
 GTTGGGGTCN TAACCTCAAA 320

配列番号 : 1005

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01142

配列 :

GATCTGGGGG CTCGAGACTC TGAAGGCAGG GACCCTCTGA CCATCGCCAT GGAAACAGCC 60
 AACGCTGACA TCGTCACCCT GCTACGACTG GCAAAGATGA GGGAGGCTGA AGCGGCCAG 120
 GGGCAGGCAG GAGATGAGAC GTATCTTGAC ATCTTCCGCG ACTTCTCCCT CATGGCGTCA 180
 GACGACCCGG AGAAGCTGAG CCGTCGNAGT CATGACCTCC ACACGCTGTN ACCCGAGGCC 240
 CACGGGGCCG CGCCTGCNTC CCTTCCCCGN NACCGNGCNN TCTGCCATTA AAGCCTCCGT 300
 GCTTCGNTCT TCAAA 315

配列番号 : 1006

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01143

配列 :

GATCCCTTGC NTGCCCTCC CTGTGGCAGG GCTAACTGCC TGGCCCTCCT GGCTCGCAGC 60
 CAGCCAGNCC CCTGGCAGCA GGTTCCTCTC AGGGCTTGGN TCTCAACCT GTGGCGACAG 120
 GAGGCAGGGC AGACTGTGGA GGACAGGATG CAGGTCAGGG AGAGGGAAGG CAGGGGTGGA 180
 CCGCCATGAG CATGAAAAGC CCGAAGCAAG TTGACTCTTN AATTGCAAC TGTATGNTC 240
 TGAAAATGAG AACGATGTAT CAANTTGATG CANTTNGAT GTTGTACTTA CAATAANGTT 300
 TTAATGTGTN TTAAG 315

配列番号: 1007

配列の長さ: 315

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01144

配列:

```
GATCTGAGGN CAGGANTTAA ACCACAGAAT GTATNTGCCT GTAAAGCACA GGGGAAGAAA 60
CGACTCATTAA GAACTACACC TGTACATAC CATTCGGTAA ATGNTTTAAG NGGGGAATGG 120
TGTGACAAAC CTTCAAAAAA NATGAACACC TTAATGTTCA GGAAGTGAAG TAACTCCCTA 180
TGNTTAGGCA CAGCTTGATA CGAGCGGAGA CTTGGCAGTC AATCCANGT CTTTATACT 240
NATTACCTCA TCGTNACTGT NAGTGCAACT ATAGTCTGTT GTNGGAATTT GGNCATCCCT 300
TAGTNTCNGA TGGTN 315
```

配列番号: 1008

配列の長さ: 314

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01145

配列:

```
GATCAGAAAA AACAGAAGCC AAATCGGGG TCATCTTTGT TTTTAAAGCT GAAGTGGGAC 60
TGCTGGCAC TCTGTGTATT TATGCGTTCC AGCATCTGGA ACCTCCCATC CCTGCCCTCC 120
TCCTGTGTAG CTGCCACCTC CCCGCTGGG CCAGCATGGC TCACCTGTCC CGTGGGCTGT 180
GTTTCTTGTT GTTTTCTCT TTGCAAAGAC ATAGCTAGGA AAGCGAATGA TAAGGGAAAA 240
GTTCTCAGGG AATTGAAGTG TTGTTGCTAT GGTGACGTCC TTTTGCTGTG AATAAAGGTG 300
CTCTTTGCAG CAAA 314
```

配列番号: 1009

配列の長さ: 313

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01147

配列:

```
GATCCACAAT AGTGGCATGA GGCAGGCGAC TGTNTGTNAC CTCTATGTCC GCAGAGTCCA 60
GCACGCTAAC AGCTGGGAGA TAAAAGCAGT GGAGAGGGCT GTTGGGGGAC ATGCCATGGA 120
AACTACCTAG GACCTGTTC CTGAGTTAAC ATTCTAGCCT CATCTACTTG TTTGCCCT 180
GCAGCTCATA TACANACTGG CCCACATTT ACGNACCATC CCCTCAAGTA ATCTTAAAGG 240
TTCTCAGCCC ANACANATTA ACTGTTCTGA CCCACCTNC TTAATAAACA ATCCTGGGNT 300
CAGCCATNTG AAA 313
```

配列番号: 1010

配列の長さ: 311

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01148

配列：

GATCTGGCAG TTGAAAATTG TGGGAAAGAG AATTGTATG GGCAGTGTAT CTATGAAATA 60
 CCTCATAACT TACGTTTACA TGTTTTCCTA ACTTTTNGTA TTTTCNTNGT ATAGCCACCT 120
 AGAGAATTCT TCATAGATTA AGAACTACAG TTTTNACCAC TTAACATAAG TAAAACAAAG 180
 TCCTTCATAA TTNAACCATT AGCATCTTTG GCCAAACCAA AATAAAGANA AGCATCTNCT 240
 CCTAGTTGTG TGTGGGCAAC AGANACANGT TAAGGNAACA NAAATACTTA TATATACACN 300
 GANCANANGT N 311

配列番号：1011

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01149

配列：

GATCTCCCTT GGTCTTCCAT GGGATGGTGA GTGTGGAGGG GAGATATAGA TTGTCCGGCC 60
 GNTTGTGTAT TCCATGGGAT TGATTGAGTC TTCTGGATTT TTTTNTCTGT ATATTTNGGG 120
 TACTGGAGCT TTTAAAAATG CTTGGNTTCA GGTATTTTNA TTCATGTGAA GTGTATATGA 180
 TTCTNTTGAG ATAAGGTTTT AAGCTAAAT GTNACTCCCT GNTTNAGCNT CTGAACCCCTG 240
 ACAGATTNAC AGGGACTTTG CTGGTGTAGG CTTTTTAAAG GGNTTANTAN TCCACTTTGA 300
 GCCTNAAA 308

配列番号：1012

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01150

配列：

GATCTGGAGT TACCTGAGGC CATAGCTGCC CTATTCACCT CTAAGGGCCC TGTTTTGAGA 60
 TTGTTTGTTT TAATTTATTT TAAGCTAGGT AAGGCTGGGG GGAGGGTGGG GCCGTGGTCC 120
 CCTCAGCCTC CATGGGGAGG GAAGAAGGGG GAGCTCTTTT TTNACGTTGA TTTTNTTTT 180
 TCTACTCTGT TTTCCCTTTN TCCTTCCGNT CCATTGGGG CCCNGGGGGT TTCAGTCATC 240
 TCCCATNTG GNCCCCGGA CTGTCTTNGT TGATTCTAAC TNGGNNNGGA AAGAAANTAT 300
 TATTCAAA 308

配列番号：1013

配列の長さ：307

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01151

配列：

GATCCATGGG GCCGCAATGA AGCTTGGAGA TACATGGGTG GCTTTGCAAA GAGTGTTC 60
 TTTTCTGATG TATTCTTTAA AGGATTCAAA TGGGGATTG CTGCATTGT GGTAGCTGTA 120
 GGAGCTGAAT ATTACCTGGA GTCCCTGAAT AAAGATAAGA AGCATCACTG AAGATAATAC 180
 CTGGAAGCAT CATAGTGGTT TCTTAACTCT CCAAAATAAG ATTTCTTCTC TGTAGCCTAC 240
 TTGTCTGGTT TATCCCTTAC AGAATATTAG TAAGATTAA TCAATTAATA TATATATATA 300

TGCCAAA

307

配列番号 : 1014

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01152

配列 :

```
GATCGGTCCA CGAAAGTTAG CCCATATGTA TATCTTGAAT AGTATAGGGG AGGGTATTCA 60
TAAAGTCCTT ATGTGGTTTT AACTAAGTGA AATTATGGAC AAGAGAANN NTGTAAAT 120
CGTCTTAAAG GCAAATTTAA TTTTNACTCC TGTTTATGGG ACATTCGTTT TATTAAGTGT 180
CAGACACAAT TTCTGTTTTC ATCTGAGAGC CAGTTTTCCT TTATTTCTAC ATCTAAAATA 240
AGANCATATT GTACACTATT ATATAATACA GAATTGTCTT AAACTTTAAT AAATTCGCAT 300
TTTAAA 306
```

配列番号 : 1015

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01153

配列 :

```
GATCTCAGCA GTGGGCGAGG AGGGTGCCTG ATTTGCGGGA GTCCTGACCC GAGCCTGTTG 60
TCAGAGTTGG GAGGGGCTCT GAGCAGTGTT GGGCAGGCCG GGTCTCCCAT CCCGAGGCCA 120
GCGTTCCTGT GCAGAGCCCC ATCCACTGGT TCTTGCCCTG AGCCACATAT GTCTGTNCCA 180
TGGGCTGAGT GCCACGACAG GCCCGTGTGA CAGCTGCTGC CCACGCATNT NGAAGCTAGG 240
TGGGACTCAT TCCTAATTCT GCCGTTGTAA TGAGACTTGA TTAAACACC GCCACTTTTT 300
TGCCAAA 306
```

配列番号 : 1016

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01154

配列 :

```
GATCAACAAG AAATGTTATG AAATGGCCTC CCACCTTCGG CGTTCCCAGT ACTGACCTCG 60
TCTGTCCTT CCCCTTCACC GCTCCCCACA GCTTGCACC CCTTCTCTCC CCATACACAC 120
ACAAACCATT TTATTTTTTG GGCCATTACC CCATACCCCT TATTGCTGCC AAAACCACAT 180
GGGCTGGGGG CCAGGGCTGG ATGGACAGAC ACCTCCCNNT ACCNATATCC CTCCCGTGTG 240
TGTTTGGAAA ACTTTTGTG TTTGGGGTTT TTTTCTCTG AATAAAAAAG ATTCTACTAA 300
CAAA 304
```

配列番号 : 1017

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01155

配列 :

```

GATCTAAAGC AGGTNGTGTT GTTACATGT TTCTACACAT TTCATCCTTT AAAAAGTTGT 60
TGAGAGAGGT TGTATTTACC TTCCCAAGGT TGGAAAGCAG GGAATTTCC CAGTGTCTTA 120
GTTTTCCACC AGAGGAATAT GTGTAAGTAG CAAAGTATTT GCTGCTTACA TATAGTGTGT 180
ATGTATGTAT ATATGTAAAT NGTGTGTAA AGAGCTGATA CTGATTTTCA TATGNCAATG 240
TTAAGGCAAA GGCCTCCCTG CATTTGANGA GCAGGTNTTC ATTTATATGT ATTTTNGGGA 300
TAAA 304

```

配列番号 : 1018

配列の長さ : 304

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01156

配列 :

```

GATCAGAAAT NAAGTGCAGC AATATCATGA ATTCTNAGAA GNCTTTAAGG GAGCCAGTNA 60
GTCATACAGT ATCCACAGTT GANTCACTTA AAGATGTCAG TATACGAACA TTATTCACAA 120
TCCTTGGGCA ATCTCATTTT TTTTCCCTTC TCCCCTCCTC CCCTGCCCCC ATACATTTNT 180
ATCCTTAANG TAGTTTGGGA GGGGCAGGAT GTACTTAACA TCTCANAAGC TAGATTGGGA 240
ACATNTCANT ATAAGACTGA GTTTAAATTT ANGGTTAAAA TGNCATCAGA ANANTTGGGN 300
GGGN 304

```

配列番号 : 1019

配列の長さ : 169

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01157

配列 :

```

GATCTAATAC TACTGTCAGT TTTAATGTGC ACTGTGTTTT ATACAGTATC TTTTTTTGTT 60
CACTTNGGAA ATTTTACTA AAAATTGCAA AAAATAAAGT ATTGTGCAA GATGTAAGGN 120
TTTTGANAC TTGNNGTGCA TTAATAANTA GACGATTAA TCAAGGAAA 169

```

配列番号 : 1020

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01158

配列 :

```

GATCCTCTAC CACAGACATT AATAGCTGAG CAGGAGCCAC ATGGATTGAT TGTATCCACT 60
CACCATTGAC GATGGCATTG AGCGTANTAG CTTATTTCCA TCACTACGTG TTTTGTAGCT 120
TGCTCTTACG TTTTAAGAGG TGCCAGGGGT ACATTTTTC ACTGAAATCT AAAGATGTTT 180
TAAAAAACAC TTTTCACAAA AATAGTCCTT TGTCATTACA TTATTTACTC ATGTGTTTGT 240
ACATTTTGT ATGTTAATTT ATGAATGATT TTTTCAGTAA AAAATACATA TTCAAGAACC 300
AAA 303

```

配列番号 : 1021

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01159

配列 :

```
GATCCTTNGG CTCAGAATCT CGAGAACCGC CTGCTCCTAA CAATTCAGCA AGTCAGGGGC 60
TTCTCTCTG TTAGTCCCA AATCCTTACT TATTTAAAA AGACTAGACC CTCTCTAAAG 120
ACTGTTCCAT TTAAACATGT CCTGATTCTG CATCCGTGGG TTTTGTGAAA GAGAGCTAGC 180
TGGCGGTTAG AGCCTGGAAG AAGGAGGGAA GTGGCACCTC ACTAGCATTT ATCACTTTTT 240
TCCTTCTCTT TTTAAAAATA AAACCAGACT CTGTTCTGAA AATAAAAAAC TTGAGACTTG 300
AAA 303
```

配列番号 : 1022

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01160

配列 :

```
GATCTGNCTT ATCCGAGCTT GTTATTGGGG AGCCATAAGA GTCAGTTATC CAGAACACAG 60
TTTTGCATAA GCTTGTTTAT GATTTCAGTAA TGCAGGTGAG AGTGTCTAGC AGTTCTTGGT 120
AAGCTACTCT GGACATCTTT AAATTATTTA TCCTAATGGA TTCCATTCTG GTTTATGTAT 180
AATCGTTTCA AGACTTTGGG AGTCTTTTAT GAACAAATGC TCATTGCACT ATATTATATG 240
CAAATTGTNN NGCTGCTAGG TTTTCAAAAT TTGAATAATA AAGCCTTTTC ATGTTCTTTT 300
AAA 303
```

配列番号 : 1023

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01161

配列 :

```
GATCAAAATC CTGTACAATA CTATAAATAT ATATTNATNT TTTCACAGTC ACCAAGTGTA 60
TTGTAATGTA TACTTGAAAA ATGTTATAAC TTATGAAGTA AAGTTTCTNA TAGTAGTCTT 120
TAAAAGATAT AAGACTTAAT ATGTTTATT CAGCTTCTAT AAGTGTGACC AGTTTTNATA 180
TTTATTTATC CTAATATTTT TAACAAGTCA TTTCAAAATA TGTGTATCTC AAATCCTCCC 240
NAAAGTGTG TGGCCTTAAC TGTTCAGTAT TGCAATAAAA NATATATNTN NNTATGTGGT 300
AAA 303
```

配列番号 : 1024

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01162

配列 :

GATCTATGGA AACTGGGAA TGAATGTAG GATTCTGTCA GAGCTCCTAC AGAGCACAGT 60
 TGCCTTTAGT TTCCTTTAAA GATGTAAAA TATTGTATAA TACAGTTTG TCCCTACACA 120
 ATTGTATTTG CCAAGCTTAG TGCATTATGA TACCTTTATT TATTTGTTTT GGGCAGTATT 180
 ACTATATATA TATAANCATA CAGTTACTGT TTTATATATT CTTAGGTCAT TCAAAGCCAT 240
 GTATGCTGTA AATGTGCTAG TCTTTAGAAT GACACATAAT AAATAACTGA CAAGATATTA 300
 AA 302

配列番号 : 1025

配列の長さ : 435

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01163

配列 :

GATCGAGCCA TTGAAAGCTC ATTACCAGTA GGACATAATT TTTGGCTCTC CCTATTCACA 60
 ACCAGTGCAC AGTTTGACAC AGTGGCCTCA GGTTCACAGT GCACCATGTC ACTGTGCTAT 120
 CCTACGAAAT CATTTGTTTC TAAGTTGTGT TTATTCCTGG AGTGACATGC CACCCCGAAT 180
 GGCTCACTTT CACTGAGGAT GCTGTCTCTT GATTAGCTG CTGCCTCCAG CCTCTGGCTT 240
 GAGAACTTAC TAAAGGCACT TCCTTCCTGT TAAACCCCTG TTAACCTCTCC ATAAATTTGG 300
 TGATTCTCTG CTAGGCCTAA GATTTTGAGT TAACATCTCT TGAAGCCAAA CTCCACCTTC 360
 TGTGCTTTTT TGCTTGGGGA TAATGGAGTT TTTTCTTTTA GGAAACCAGT GCCAAGGAAT 420
 GNCAAAGGTN TTAAA 435

配列番号 : 1026

配列の長さ : 298

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01164

配列 :

GATCCACATC CTCTACAGGT CGGGGACCAA AGGCTGATTC TTGGAGATTT AACACCCAC 60
 AGGCAATGGG TTTATAGACA TTATGTGAGT TTCCTGCTAT ATTAACATCA TCTTAGACTT 120
 TGCAAGCAGA GAGTCGTGGA ATCAAATCTG TGCTCTTTCA TTTGCTAAGT GTATGATGTC 180
 ACACAAGCTC CTTAACCTTC CATGTCTCCA TTTNCTTCTC TGTGAAGTAG GTATAAGAAG 240
 TCCTATCTCA TAGGGATGCT GTGAGCATT AATAAAGGTA CACATGGAAA ACACCAA 298

配列番号 : 1027

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01165

配列 :

GATCCACTTT GTTGGTTGTT GTTGCAGAAG ACTGAACTGT TTTGGAATAN TTAACAATTA 60
 CAGAAACAGT CAAGTGTTTT CCAATGTGGT TGTCCGGTTT CTATGGCCTT GCTGTGTACT 120
 TTCCCTCTTT TTGACAGTAA ACTTCTGCCT ATGGCTTACA GTTTGACATT TAATTTATTA 180
 GCGCTGCTCT GCACCCCTNC CTTGGGAGGG AGACTTCATG TGGTTTATTG CGAGTTTTTT 240
 TGTTTACTTT TCAGGGTTNG TACCTACAAA GGTTTTAATA ATAAAAANCA AAGNTTTTTT 300

NGGCNATTNG TCTTGTCTTN GTGGGAAA

328

配列番号 : 1028

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01167

配列 :

GATCTACAGT GCTGATGAGA AGAGAGCCCT TGCATCCTTT AACCAAGAAG AGAGACGAAA 60
GAGAGAGAAC AAGATTCTGG CCAGTTTTCG AGAAATGGTT TACAGAAAGA CCAAAGGGAA 120
GGATGACAAA TAAAGATTTT NTGATTGTCC AGAAGACATT TTTAACAACA AAAAAGAAAG 180
TCTGGGTTCC ACACATACAT AGAAAAAGAT TATTATGTTT TGAGAAAGCT TTACAGTGCT 240
ACTGTGCCCT CTATTTAATT CTTTCAGTCC TTCAATAAAA AGCTGCTTAT TGATAAA 297

配列番号 : 1029

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01168

配列 :

GATCCTGCTG AAATACATCT GCAGCTGACA ATGAGAGAAG AAACAGAAAA TGTCATGTGA 60
TGTCTCTCCC CAAAGTCATC ATGGGTTTTG GATTGTGTTT GAATATTTTT TNCTTTTTTC 120
CTTTTCCCTC CTTTATGACC TTTGGGACAT TGGGAATACC CAGCCAATC TCCACCATCA 180
ATGTAAGTCC ATGGACATTG CTGCTCTTGG TGGTGTTATC TAATTTTTGT GATAGGGAAA 240
CAAAATCTTT TGAATAAAAA TAAATAACAA AACAATAAAA GTTTATTGAG CCACAAA 297

配列番号 : 1030

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01169

配列 :

GATCCAGAAC ATGGGAAGTT AGGGAAAATG TGTGATTTTG TGTGTTGAAT TACTGTCAGA 60
ATTACATACA CAATTACAAC AAACTTTTTT TAAAAGACAT TTCATTGTAC TGCAAAAATC 120
TGAATATTTA TATTTCTNGT TTTTTCTTTT ATATGTTTTG CATTTTANTA TGTGAGCCA 180
CTGGAAAAAT TGTAACAGNT TANTTTGTTA TNGGCGTTTA ANTGTGTTGT CATTGNCTCC 240
ATTGTCTTTG TCCAGAGCCT ATTATTATGG AACCAATAAA NTTAATGGG GTCAAA 296

配列番号 : 1031

配列の長さ : 294

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01170

配列 :

GATCCTAGTC CCCTGCCCTC TGGCACAGCT GCTTCCTGCA AGANAGCAAG TTTTTGCTCT 60

CCCTGAGAAG CCATGTCCCT CGTNCCTGNT CTTGCCTGTC CCACCTGTGC CCTGCCCTCC 120
 AGCTTGATT TAAGTCCCTG GGCTGCCCC TTGGGGTGCC CCCNGCTCCC AGGTTCCT 180
 CTGGTGTNAT GTCAGGCATT TNGCAAGGAA AAGCCACTTG GGGAAAGATG GAAAAGGACA 240
 AAAAAAATTA ATAAATTTCC ATTGGCCCTC GGGTGAGCTG AGGGTTTTTG CAAA 294

配列番号 : 1032

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01171

配列 :

GATCTTCAAG AAGTGAAAGA GACCGAAAAT CAGACAGGAA AGACAAAAGG CGTTAATGGA 60
 AGAAGCCAGG CTTTCTTAGC CATTGTTTGC AGCAGAAGAT TTCTTGATAA AAAAGGATTA 120
 CCTTTCCTTG TAAAGAGGAT GCTGCCTTAA GANTTGCATG TNGTAAAANN NCTTTTGGGA 180
 AAATACAGAC TGTTTGTTTA CCAGACATTC TNGTACTGNT NGCATAATNN GGTAAGAGTT 240
 ATTNATCAAA ATNATGTGAG GTTCCAAAAT ATGTAAAANT GATATNATAA AAN 293

配列番号 : 1033

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01172

配列 :

GATCAGCGGT TCTTTTGGCA GCAAAGCCTG CATCTGTGTT GACTTGCAAG ATTTTGC GTT 60
 TATTCAGGCA AAAACTGGTC AAAATGGTTA CTACATGATT TGTTCCGAGA GGTGTGAAAC 120
 ATTCAGTGAA ACTTTTAAAA ACTTTGATTG CATGATGTAT TTTTTTTTNA GAAAGTTATT 180
 GTTTGAGAAT AATGTCTTTT TATACCAGGA AAATAGTTAT CCNGAATGAC GTTGAAAAC 240
 CCCCCTCCCC TTNATTTTNN TTTAATCANT ACATGTGAAA GTNNCCANGC AAA 293

配列番号 : 1034

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01173

配列 :

GATCCCAATT CCACATAAGC ACTTTTGGA GAAAACAGCC AAAGTTGCC TAAAATTGGC 60
 GCTGGAATTT GGNCCTGGGAA AAATCTTGTG GTTATTTTCT TAAAAAGGA ACAAACCTTT 120
 AGTATTTAAT TAGTTGATTT ATTTAATGTA ATTNCAACA ATTAAATTAT GAATAATGCA 180
 ATGTACAGTA GAATCACGTT TTGATTTTAT TAACACTGAC CAAGTTTAAAC TCCATATGAN 240
 GTGTAAGCTT GATATCGTTT ATGATGTCTA TCAACTGTAC CAAAAGTAAA ACATTTAAAA 300
 NCANNAAA 308

配列番号 : 1035

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01174

配列：

GATCTCAAGT GACCCGCCTG TCTCGACCTC CCAAAGTGCT ATGATTACAG GCATGAGCCA 60
 CTGCACCCAG CCAACATGA CTTTCCATC CAGAGTAAAT CCAACTAACA AGAATCCACC 120
 CTTGGAGTTC ATGTAAAAAT ACATGACACA GGGTGATGAA AGTGCTTTGA AACTAGATAC 180
 AGGCAGTGGT TCTATAGCAT GGTGAATGTA CTCAAGGCAA CTTCTTTACT TTAATAATCGT 240
 TAATTTTATG CCATGTGAAT TGCATCTCAA TAAAAATTGT TTTCATTTTA AA 292

配列番号：1036

配列の長さ：363

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01175

配列：

GATCGGGAAC TCCTGCTTCT CCTTGCTCG AAATGGACCC CAACTGCTCC TGCTCGCCTG 60
 TTGGCTCCTG TGCTGTGCC GGCTCCTGCA AATGCAAAGA GTGCAAATGC ACCTCCTGCA 120
 AGAAGAGCTG CTGCTCCTGC TGCCCTGTGG GTGTGCAAGT GTGCCAGGG CTGCATCTGC 180
 AAAGGGACGT CAGACAAGTG CAGCTGCTGT GCCTGATGCA GGACAGCTGT GCTCTCAGAT 240
 GTAAATAGAG CAACCTATAT AAACCTGGAT TTTTTTTTTT TTTTTTTTNN AAAANCCCTG 300
 NCCNNTTGT AAAATTTTTT TTTNNNTGAA ATANGNAANG GNAATAATTN ATCNGGNNTN 360
 TTN 363

配列番号：1037

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01176

配列：

GATCTTGGA AGCACTAGAA ACTAAACATC TTCACCAGGT GCTGAAGAAA AGTGTCTTCG 60
 TTTTAATTGC CAAGCAGGGA TGTGGACATT TGGATGGTGA CTTTCCTGGG TGGTTCCCCA 120
 TAGATTACCC ATTGCCTCTA ATGGTGTCTA CACCCGTCAT ACTACCAGCT GAGATGGTGG 180
 TGGGCATAAG GAGAAATTGT GCCTATAACC CTTAGTGTGT TCTGGTTTTT TTTCTTTTAA 240
 TTTTAAATT GTCGTAAAT ACTCATAAAA CATACTGTCT TCACCAAA 288

配列番号：1038

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01177

配列：

GATCACCTTG TAGTCTTTAA ATTCTTGGTC CCTGAGGCCA AGTCCACAAC TTGCCTTCTA 60
 GTCACCTGCC TGCCCGCAGT GGTGGTGGAT GTGTTAGCTG GTAGATTTGG AATCAGTCAC 120
 CAGTCTTTCT GACTGTCTT GGTAGCTCT ATATAAGTAG GGGCAGCTTA GCCCTGAGGC 180
 CCAGAGACCT GCTGTCCTTT TTCTCCTTGA GGGAGGAAAT AAAACTGCGG AATACAATGT 240

CCTTCCATAG CATGGGAAGA AGAAAATAAA CATCTCCTTT CCAACAAA

288

配列番号 : 1039

配列の長さ : 288

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01178

配列 :

GATCCACCCT CCTGTAAATA TGGAACAAAT ATCTGAATGA AATCCACCCT AGGAGACGGA 60
 GCAAACTAAA CTTGTGGTTT TNCATTTAAC TTTTGACTAC AGCATGGCCC CATGGCATCC 120
 ACACCAAGAG GGTGTTGTGA TGAGGTGCCG GTGTGCAAAG GGAACCTTAG TTTTCCACT 180
 GGTTCCTATC TGCTAGCCTT TTACATACAT GTGTACTATA TTTGTTTATA GACTGTAGGT 240
 GGATATATAA TTAAAAAGCT TGATTTAATA AACATTTAAC CCCNTAAA 288

配列番号 : 1040

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01179

配列 :

GATCTTCAAG TATTTGCNAC TTTTCGAGTAC AGCTAATTGG ATAATCTCAA ACCCTTTAGT 60
 GAAATATCT TAAATGCATT GAGAATATTT CCTAATTACC TGTGTATGCT ACAGTACAGA 120
 CATTAATTCT ATAAACATGT TCATAGGTCT TCCCCCTCGC CCCGNCCGTC TTCTAAGGGC 180
 ATTCCTGTGT TCTNTTNAGT GAGTTCATGN ATGTTTACCG GTTCTGGCGN AANGTTTCTT 240
 GCATNCTGAG CATAAAAATA NTAAACCNA CTGATANTTG CTGAAA 287

配列番号 : 1041

配列の長さ : 289

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01180

配列 :

GATCTGCACA CGCATAATAA TCAGCATTGA GGGCAACAAA ATGCCATTGT GACCTTGCCT 60
 GGAATGTGTC CCCATCTCTA CTCTAAGAAA TGCGCAATGG ACTCTTTGGA GAAAGAAGAT 120
 ATTTTAAAC ATTTTATAGT TGTCTGTAAA TGGTTCAGCG TGTATCAGAT GTTGTCTAG 180
 GACTCACATT TCTCTCAGTT ATATTTAAAA CCGTTGTGTA CTTGTACAA NGGAATACTA 240
 GTCATACTTC TATAAACTTT NCACAATAAA ATTNTCATTG TGGGTTAAA 289

配列番号 : 1042

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01181

配列 :

GATCGCACCA CTGCACTCCA GCCTGGGNAA CACAGTGAGA CCCTCTCTCA AAATAAATAC 60

AGNCAGGCAT AGTGGCTCAT GCCTGTAATC CCNGCATTTT GGGNGGTAGA GGTGGGTGAA 120
 TCACCTGAGG TCAGGAGTTC ANGCCCAGCC TGGCCAACAT GGCAGAAACC CATCTCTACT 180
 AANTATACAN AANTTAGCCA GGTGTGGTGG CCTGCACCTG TAATCCCAGC TACTCAGGAG 240
 GCTGAGGTAG CTTGANCCCN GGAGGCANAN NTTGCAGTTA NGCCAAN 287

配列番号 : 1043

配列の長さ : 286

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01182

配列 :

GATCTCTCCT GGAGTATGAA GACCTCCAAG GACTCACTTT CCCTCCCTTC TGATGCCAGA 60
 GCAGACCAAG CTGTCACACT CCAGTTCAT GCTGAAGTCT CCAGCTTCTC AAGCTTAGAA 120
 GAGTTTTTNG AAGAGTCACT TTCAGCTCAT GCAGCTCTCA CAAGTGTGAA GGGAGTGGAT 180
 TGGGGGTGTT TTCCTTGCCA TTTTCGAAAA GAAAAAATT ACCTGGTGAT TGGTGGAAAG 240
 ATACAACTGT CAAAAATGCA TGATTGAAGC AATTAGGTT GGGAAA 286

配列番号 : 1044

配列の長さ : 286

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01183

配列 :

GATCAATAAA TNATACAAA TATATGTTTA CAGTATGATT TAAAGTCTGA TTCAGACCAG 60
 GGACTCTATT TTAAGTTCAA CTGAAATAAC ACTGGGTTTT AATTATATCA CAGGAAAAAA 120
 AAAGTGCATT TAAGTATTGT NATCGTGGAC TTTATAAAAG CAAAGGAAAT TGAAAGTAAC 180
 TTTNGATTCT GTATCANGAA TCATATTTNC ATACAGTCAT AACTGTCTTN CTGTGACCCT 240
 TTCACAGGGC ACTGTAGGAT GGATTAAAGG TGGCAATTTA CTGAAA 286

配列番号 : 1045

配列の長さ : 439

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01184

配列 :

GATCATACCG GTAAAGCAGG AATNACAAAG CTTGCTTTTC TGGTATGTNC TAGGTGTATT 60
 GTGACTTTAA CTGTTATATT AATTGCCAAT ATAAGTAAAT ATAGATTATA TATGTATAGT 120
 GTTTCACAAA GCTTAGACCT TTACCTTCCA GCCACCCAC AGTGCTTGAT ATTCAGAGT 180
 CAGTCATTGG TTATACATGT GTAGTTCCAA AGCACATAAG CTAGAAGAAG AAATATTTCT 240
 NGGNGCACTA CCATCTGTTT TCAACATGAA ATGCCACACA CATAGANCTC CANGAGCATC 300
 ANTTNCATTG CACAGACTGA CTGTNGTTAA TTTNGTCACA GNGTCTATGG ACTGANTCTA 360
 ATGCTTCCNA AANTGTTGGT TTGTTTGCAN GTTTTCGANC CGTTGTTATG GCANGANGTT 420
 NGTTTAGTTT CNGNTTGTN 439

配列番号 : 1046

配列の長さ：285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01186

配列：

```
GATCTGGAAA CAGTTGAAAA CGAGACAATA TAGCCGGAGA CGCCTTATAT GATGATGCAG 60
TATCGACTAC ATTAATGAAA GTAATGCCAA ATNCAACAAG AAAGCTGAAG ATTCTATGGG 120
AATACACAGC TGAATTAACA GATTTGGAAG AGAACANCTG NTAATCCTTC AGGACTGTTA 180
TAGAGTTNAG ATGGGTAAAT TCTCCTANAA ATCAAGTCTT TTGAATTTNC AGAATCAGAN 240
TTAGAGCCNG CTCTACTAGA TTGNATAANT GNGGTCTAAC GGAAA 285
```

配列番号：1047

配列の長さ：285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01187

配列：

```
GATCCGGGNG GACCCCTTTG CCCTTCCCTC GGCTCCCAGC CCTACAGACT TGCTGTGTGA 60
CCTCAGGCCA GTGTGCCGAC CTCTCTGGGC CTCAGTTTTC CCAGCTATGA AAACAGCTAT 120
CTCACAAAGT TGTGTGAAGC AGAAGAGAAA AGCTGGAGGA AGGCCGTGGG CCAATGGGAG 180
AGCTCTTGTT ATTATTAATA TTGTTGCCGC TGTTGTGTGT TTGTTATTAA TTAATATTCA 240
TATTATTAT NTAACTACTTA CATAAAGATT TTGTACCACT GGAAA 285
```

配列番号：1048

配列の長さ：283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01188

配列：

```
GATCGAAGTG ACAAAGTGTG TTTTCANTCA CAGTGGAGGC TACATCAAGC AAGGGGAGGT 60
CCAGCCCTCT TGCAAGTGTG GTGAGAGGCT CTAAGTACAA AGACATGGGC ACCGGAGTAG 120
GTCCCGTGTA GCATGCGGGT GCTGTAGAGA AAATTCAGTG ACGTACATGG CTCTGTTTCT 180
GGACACAAAA TCTGTACTGG AGAGGAAATG ACTGCTGAAA TAAGGCGATT GTATGAATAT 240
TTAAAATGCC TGGAACACTA AAGTAAAGTA ATGATATTTT AAA 283
```

配列番号：1049

配列の長さ：283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01189

配列：

```
GATCCTCGCA GCTTCCTNCG AGCGGGGTGT CGCAGTCTTG TGCACAGAGT AAACTTTNC 60
AGCTGCCCCC TTCTGTAATA GTGAAAGTTG GTATTTAACA TTTATNCATT TTTAAATAT 120
TTGGAAGGTC TGANCTTGTG AAAAGAAAGT GGTGGNCTG AGGTTGGAGG NAGCTGAATG 180
GAATCTNACG GTTGGNAGTG GTGGAAATTG GAAGGATACC AGGAGGTATT TGGGAAGGCC 240
```

AATGGCGTGG CTCCTTTGAG GAAATAAAAC ACTAAGCATG AAA

283

配列番号 : 1050

配列の長さ : 281

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01191

配列 :

GATCCTTTTC ATACCTNATT TGGAATTGCT GGATTGTAAC TTTTGGNAGA AGAACAGATT 60
AAACCTGTTA ATCCTGTCTT TTGCATGCCT GAAGAAGTGC TTCAAAGAGT GAATGTTTCAG 120
CCTGAGCTAG TGAGCTAGAT TCATTGAATT GAAAGTTGCA TAGTATAGTT TTGCCATTTT 180
AACATTTCTG TATTTNAGT GCTTATCGAA TCTAAAAGTG ACTACTGTNA ATATTNNGTA 240
TATNGTGTNA AATTAATTNN ANTAAATNAT ATAATTNTAA A 281

配列番号 : 1051

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01192

配列 :

GATCAATGAC AGAGCCTTCT GGAGGACATT CCAAGACAGT ATACAGTCCT GTGGTCTCCT 60
TGGAATCCG TCTAGTTAAC ATTTCAAGGG CAATACCGTG TTGGTTTGA CTGGATATTC 120
ATATAAATT TTTAAAGAGT TGAGTGATAG AGCTAACCCCT TATCTGTAAG TTTTGAATTT 180
ATATTGTTTC ATCCCATGTA CAAAACCATT TTTNCCTACA AATAAA 226

配列番号 : 1052

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01193

配列 :

GATCAGCA TAAAAGAATC ATAAGATAAA ACATCAAACCT ACCCAGCAAC CTGAGAAGCA 60
CAGAGTGTTA AAGCCTCCAC CGTGTGAGAA ACTAAATTAG GGTAAGTAGC TATTGAGTAT 120
ATTGAGTACC TTCAAAGCAC TCAACTGACA GGTTTTACAG ACTGGAAATT ATAATACTTA 180
TGACATTTCT ACCTTTTATA TAACCAATAA TCTACCATAG AATGTAGTAT TTTTANAGCT 240
ATTAGCANGC AATATATTAN NNTANTANTG NATTAAG 277

配列番号 : 1053

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01194

配列 :

GATCCAAACC GAATAAGATT AGAAGCTTTC CATCAGTAAA AGGATGTTTT CTTTTTTCAC 60
ACAGTAAAAA TTCTTATCAT TCAAGGATAT TGGAACCACA GGACTATTG GATAAAAAAC 120

ATTATTTGCA AATTAATGCG CATAGGCCAT CTTACTTTTA TTGCAAAATG GCATGTGCTG 180
 CCATCTATTA TTCATTTTAA AATGGTCATT TCTTATTCAG TGAGTGCTTT AGTGTTTTAA 240
 ACTATATGGA TAAGAAATGCA GGTAGGATAA TATTCTN 277

配列番号 : 1054

配列の長さ : 283

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01195

配列 :

GATCCTGAGG ATTACAGCTG TGGAATTTTT GTCCATGCTT CAAATAATTT TGAAAGAAAT 60
 TTTCCTATAT NAAAAAAGGA GAGAACACTN GCATCTGTTG AAATTTGGAA NTTCTGAAAT 120
 NATAGTATTT TAAAAAATTG CACTGAAGTG TATACACATA AAGCAGGTCT TTTATCCAGT 180
 GAACAGGATG TTTTGCTTTA GCAGCAGTGA CATAAANTTC CATGTTAGAT AAGCATNTGT 240
 TNACTTACCT NGTTATTAAA TATTNTTGG AAAAGCAGTG AAA 283

配列番号 : 1055

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01196

配列 :

GATCTGTGTA TGCTGTTGGG TCGGAGTGCC AGTNACTGCT TTGGAAGTCT GNGTTCTGGG 60
 GCTGCAGAAT GACAAACGTG TCATGGGATT AAAACCAATC AACTGTGAAT TGTGAAATTG 120
 AAGCTACTCT TTCGGTTTTA TTTTCTTTAG CATATTGAGT ATAGAAATCT GAAACTTATT 180
 TAAAAATTTAT ACTGCTTTTG TTGATGGCTC ATTTGGCTG TGTATCCTCA CTTATGTACT 240
 GATTTCTGAT AAAGGCTTGA CATTATTATA ACANAAA 277

配列番号 : 1056

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01197

配列 :

GATCGACCTT NTCTGTTTTN TTTTGTITTN NTTTCNTTT CCTGGCCATG AGGACAAAAA 60
 TTA CTGAGTG GCCCTTAAAG AGGGAAGTTT GTTTTCAGCT GTN 103

配列番号 : 1057

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01198

配列 :

GATCGACCAC ATCCTGGATG CCCTGTAGCC CCTGCCCCGA TCCTCCAGGG GGGCCAGGGT 60
 GCCTGCACTT TNCTGTGGCA GGCAGATTGG GTGGTAGTGG GAGGTTGTGC ATGGAGGCCA 120

GTNAAAGCTG ACATCTGTAA AAGGCCTTCA AGGAAGAGAA ACCAGGCCCT GCGTCAGGCA 180
GTGTGAGTTT GCCGTTTGTC CTTAACTTTC TTTTTTTTTT TTTAAAAAAN GGAAANNTTT 240
AAAAAANCTC CCTTAAAC CAAANCATNT TTGNNTTNN NCCAAGGGAA A 291

配列番号：1058

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01199

配列：

GATCCCGCTC TGTNTTTC AGGTTTGTGC TATTCTNATT ACATTATCGA CTAGTCTGAA 60
GCAGAGCTGA TATCTCTTTA CCTGGGGAGT CAGCTTCACC AGCCACAGCT GCTGAAAGAA 120
TAGCTTGGAG ATTCACCCA CTGCATTCT GTNGCTCAA CTTTTTGACC TTTGTGCTAT 180
TTGAGAAATC TTTGAAATGC TGAAGGTATG ATTCTCCTTC AGGGGGAACA TGCTTTGGGA 240
AAAACGCCCA CTTAATAAAA TGTATTCNT TTCAA 276

配列番号：1059

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01200

配列：

GATCTGTATA TGGTAAACAG GGGTTTAACC ACATGTGTT AACATGGATT AATGTGGGAN 60
TTTGGCTTCA AGAACACAAC CTTAGGACCT TGGNCCCAA AAGCTGGTGG TGAAATGAGA 120
GGNGCCAATT TAAGAAGACC CTTATGGAGA CCTGAGGCTG CAGAACTGG TAGGTTTCAT 180
CAGGTGGTTA AAGTCGTCAA AGTTGTAAGT GACTAACCAA GATTATTTC TTTTAAACC 240
ACAGAATAAA AATGACACCT GAGCTTCTCT NTNAAA 276

配列番号：1060

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01201

配列：

GATCTAGTTC CCCTGAAAA GCTGCTGTAT TTTAATTT TAATGGAATG TAGCTTTNN 60
AATCCTGTCA CTGGCATCAA CAAAAGGAAT TATACCATGA GACCTTATAG CTGTACTTAA 120
AAGCCATTCA GTTCAGCTAT TGGGAGTTCA TGATGAATTA GCATATGCCA GAAAGGTTGC 180
TAACCTTAAC ATCTGAGAGC AGTAACACTG ATTTATCTG CTGTATGAGA CTTTGTGCAT 240
TTTACTTTGA AATAAAGATT TTTTCCACA CTGAAA 276

配列番号：1061

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01202

配列：

GATCCTGTTT CTNGCTCTGA GTNCTAGCTA GCCAGCTGTN TTCACACTGT AACATTTCAT 60
 CAAGCTGTAC ATTTGGTGCA CTTTCTGTG TCATACCACA ATAAAAAAAA NCCTATCATC 120
 TTACAAAAAC AAGACACCCA AGTCCAGGCC CAAGGAGTAA GTACAAATAT TCCTGTTTCT 180
 GANCCATTAC TGTAATTGGC TCTNAAGNCT TGAGGTANCC TTATAGGTTA CTCATAGGGC 240
 ATATACAAAT AAACNGTTT GTTTCTTTT TNCAA 276

配列番号：1062

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01203

配列：

GATCTTCAAC GGATACTAGA AAATGAAAAA GACTTGAAG AAGCTGAGGA ATATAAGAA 60
 GCACGTTTAG TACTGGATTC AGTGAAGTTA GAAGCCTGAA ACTTTTCTCG TATGGGGTGG 120
 TTTTTCATT AAATCCTGGG GTCCATTTTA CAATCCATTA TTTTGACCA CTGCTATGTG 180
 TTCAAGTAGT ATGAGAATGT GATTGTTTT ATCTGGTTAC ATATATATT CTTGTCTAA 240
 TTTAATATGT CAAATAAATG AGTTCATCTA ATAAA 275

配列番号：1063

配列の長さ：274

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01204

配列：

GATCTCACCT CTTCTCAGG ATGGGGAGCT CACTCCGAGA ACAGGAGAAA TCAACATTGC 60
 AGTAACAAGG TAGAATGGTT TTGAAGAAGA AAAACCTGC TTTCTGACTG ATTTGCCTT 120
 GAAGGAAAAA AGAACCTATT TTTGTGCATC ATTTACCAAT CATGCCACAC ANGCATTAT 180
 TTTTAGTACA TTTTATTTT TCATAAAAT GCTAATGCCA AAGCTTTGTA TTAAGAGAA 240
 TANATANTAN AATAAAAAGT CTGTGCTGTT GAAA 274

配列番号：1064

配列の長さ：274

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01205

配列：

GATCCAAGTT CCTAGACCTC ATGGCTGTCC CCTCCACCA GTCACCTCCA CTGCACAACT 60
 CGGGCGGGGG TGTGACACCT CTCCCCACC NCGACTCCG TGGTTCCGT ATCGTCAACC 120
 CTTCAGCCGC CGACCCGGA GGGGTCTGGC CTACACTGGT CTTCCCTTC CCATCAACTC 180
 TTTCTGCTTG ACAATGTAGC AAGCCAGGCC CCCCACCCAC GGTCTCCCC TTTTCTCT 240
 CCCTGACAAT AAAGTCTGAA TTTGTTCTGC NAAA 274

配列番号：1065

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01207

配列：

```
GATCTATCCA TCCAATGTTG TCATTATATT TGA CTGTGGT TCAACAGTAT TGGCTTGTC 60
GACTAGGAAA GTTAAACGAA CAAAATGGTT TTAGTTTTGC TGAAGACTGG CCTTATTAAT 120
GGACAGCTTT CCTAACAGA GATTATTAAC TTTTATCAGG TGTTAACATC TGTTTCAGGA 180
ACATGGCAGT ATGTTTACAT GTCAGAAGTT TTGTTTAATT CTATGGTATT TCTAAATTGA 240
CTTGTTTAAA TAAATTCAGC AAATGGAAA 269
```

配列番号：1066

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01208

配列：

```
GATCTGGTTG GCATTTTCTC CCTGATGATG GGAGCGTCAT TCTTTTGTCT TCATGGTTAC 60
TTGTGTGATA TAACATACAT CTGTNAAAGA AAATCACTTC TTTCTAGGGG AGGGAGGTAG 120
AAAAGTATCT TTCAAACCTG GTTTTTNAGT TTGTTTCTTG TCTTAACTTT GTGTNGGCTC 180
TAACTNAAAC ATGCTGATAT GTGTTTNCAN GANTTTTGGT TTAAGGANGT ATTGTATGGA 240
NGTCCACANA TTGGNAGGTN GTTCATCTN 269
```

配列番号：1067

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01209

配列：

```
GATCGATTAA GGAAGGTGGT TATGGCTGGG TGGTTCAGGG GTTTTTTTGG GTTTNTTTT 60
TTTTTCTTT GTCTTTTNA CTAAGCTG TTAAGTTGA AGCATTCTNA GATGTTTGGG 120
GGGAAACATC CTCTNAAAAT GGGNCCTTGT GCTTGCNTTC TGGGGAGGCG GTCCTGAGCA 180
GGTGANTCAT ANGGCATTTA TGCATATGTN ATATGNGGAC TGNACCCACC TTTCCCCCN 240
AGCCTTGCC TCTTGGGTTG TTGTNCTGN 269
```

配列番号：1068

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01210

配列：

```
GATCCTCTTT GTTTGTNCAA AGGACCAGTT TTCCTAGGCC AAAGAAGTCT CTNCCCCATG 60
TAAGNCCTAT GCCTTNAAT ATCATGCACC ATGACCCACA GCCATCTGGT TATGTCTTAT 120
TTTTTTCCTA AAAGATAATG TTTATNNTTA AAAAGGAAG ANGGAGCAAG TGAAGTTTCA 180
TTCTGCTCCA GCGGTGGGG ANGCCGCTGA ATCCACCTGN TTCTCCTTT GCAACCGNCA 240
GCANGCAGCT TTTCTCCGG CNNCAGN 268
```

配列番号：1069

配列の長さ：267

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01211

配列：

```
GATCTAGAAG GTGAAGAATT TTTTATGTA TATATAGACA TATCTATATA AATNGTCTGG 60
CTGAGGCAGG GCCTTCANCT ATCATTGGT TAATAAATAC ATTNAGTAT TTNCATTTCC 120
TACTGCCTGC AGAGTTTCAG GTGCTTGNG TGTGAAAGTC CTGTAGATGT GTGCAAATTT 180
AACGAAATGA AATTGTATGT GTAAAANTGT ACGATTTTCC ACTGTGCAAC TGTAATNAT 240
AAATAANANA TATTTTCTCT ATTCAAA 267
```

配列番号：1070

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01212

配列：

```
GATCCTAGTG ATTCAGCCC ATGCATTAAA CAGGAAACAA TAATAAATTT GTAGAATTCA 60
TATTTTCTA AAGGGAAGT AAAAAGTCT GCTACATGTT ATGTACAAA CTGTTTATG 120
CCACATGGAC AGAGAATCAC ANGTTTGGT TTGGTACTTT NNGTTCCTCT TTGTATTCAG 180
TTGTATAGAC CTNCCAAAT CAGAATGAGA NGAAAGCTGT CTGTATCAA CCATTTANGC 240
ANTAATTGTT ATATNTNANA GCTAAA 266
```

配列番号：1071

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01213

配列：

```
GATCCAAGTT ATACATGAAT AGAAAAAGAT GGTGTTAAAT TTGTGTGTAG GCTGGGAATT 60
CTTGCTGAAG GAATTGGAGA AAACCTGTTG CTGCAAAATT TTACATGTT CAGATGGAAA 120
GGGAAGTCTA AGCNCCTTTT AAAACAATTT TTTTGTGTAT TTAATTAAGC AATTNCAGTT 180
ATCTGGGATT TTTGGGTCAG AATTTTAAAT TCTGTTTGAT TCTCCATATT CCAGTNAATA 240
AAATACAAA GCATTGTNTT TTAAA 266
```

配列番号：1072

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01214

配列：

```
GATCTTCAAT TCCTTGAGTC TGAGCTTGTG GGTGGAATTC TAAATTTGTA TCATAATCTG 60
TCTTTTGTGA AACATTTTGA AAATATGTAT ATATAATATT GTATATGCAA ATTGTGTTGT 120
```

TTCACCTGTA AAGGGAAAAG GCTTATTTTN CTTTATATTT CTGATAACTT GTTTGCATA 180
TGACCAGCAC TGACTGAAAG GCATGTGTAG CTGCAAACAC TGTTGCTTTT TTTGTGAAAT 240
GNAAATAAAA GTATTTAAAT AAAAA 265

配列番号：1073

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01215

配列：

GATCGTGCCA TTGCACTCCA GCCTGGGTGA CAAGAGCAAA ACTCCATCCC CCCTGCCCAA 60
AAAAAAATN AATTTTCACA GAAAATTAAT AGCATAGGTA TTATNATCCT CATTITACAG 120
AGAAAGAAAC AGCCATAGAG AAAAATGACT TGCTCACAAC ACAGGCAACT TTGACTCTAG 180
AGATANCACT TATTACAGTA AAATCCCTCT TCAGNCACAA AATACATGAT TATCTTAAAC 240
ACATTCTTAA TAAAAATTTA NCAAA 265

配列番号：1074

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01216

配列：

GATCAAAGAT TGTAATAATA ATTTTGTAAG TGTAAAGCAA AAAGTTATTT TTATATTATA 60
TACAGTCTAA TTGTTTCATCC TAATTGTTCC TGTTTTCATC TAGTCAGAGA TTCAGTAAGT 120
NCCTTGGAAC AATATTGAAT TCTCTTAGCT TGTGTGTGTT TCTTTAATAT TTGAACTCAA 180
GTGGGATTAG AAGACTATNA NNNTACATGT ATGTTTCAGG ATATTTGACC TGCATTAAT 240
AAAAACAAAC AGTTTTCACG TGCCTAAA 268

配列番号：1075

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01217

配列：

GATCTCCATG TAGTCCATAT GAAACCTGCA GAGTGATTTT CCAGAGTGCT CGATACTGTT 60
AATTACATCT CCATTAGGGC TGAAAAGAAT GACCTACGTT TCTGTATACA GCTGTGTTGC 120
TTTTGATGTT GTGTTACTGT ACACAGAAGT GTGTGCACTG AGGCTCTGCG TGTGGTCCGT 180
ATGGAAAGCC TGGTAGCCCT GCGAGTTAAG TACTGCTTCC ATTCATTGTT TACGCTGGAA 240
TTTTTCTCCC CATGGAATGT AAGTAAACT TAAGTGTGTTG TCATCAATAA ATGGTAATTC 300
CTAAA 305

配列番号：1076

配列の長さ：263

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01218

配列 :

```
GATCCTGTAA GTTGTCATCA AAATATGATT TAGAAATATT GGCCAAGGTG TTGCTTTAAC 60
TGAGGAGAAA AGAAAGCACA CTGCCTAAAT GTGTAAAAGA AAAATGCAGA GGTATTAAAA 120
ATGTAAAGAA GTAACAATCT TTGGATTGT CTATACATAT ATATATATAT ATATNGNTTT 180
GCCTTAATAT ACCCCCTTTT TTGTTTGTGA CTTCAACTG TAATCAGTTA ATAAAGTATT 240
TATTCTCTGC ATTCAGGTTT AAA 263
```

配列番号 : 1077

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01219

配列 :

```
GATCGACAGC AAGCAATCCT TAAGGGACTT TCAGAACTGA GACAGGGCCT TCTCCAGAAG 60
CAAAAGGAGT TGGAAAGTAG TCTCCTGCCT TTAGCTGAAA ATCAAGAAGA GAGTTTGGT 120
TCTTCATTTT AAATGTAGAA AATCAAAATCC TTCACATTG ATTTGTGTCT TCCAAATTAT 180
AAAAATGTGCT CACTGGCTCA ACTGTATTTT TCAAATAGCC TAGATTACT TATTTTTTTA 240
ANNNGNCATT AAAAAGTGT AACTATGTA GTAAATGCT GACTTGTNC TATACAATAA 300
ANCAGATACT TCTTTTGTA AAGCTTAGTA GTAAACNCC ACCNNNNNN NNTN 354
```

配列番号 : 1078

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01220

配列 :

```
GATCGTGCCT GTGAATAACC ACTGCACTCC AGCCTGGGCA ACATAGTAAG TAAGACCTTG 60
TCTCTTAAAA AAAATACATT CTGAAGAAAG TTCTACTTAT GANTACATT TATTTATAAC 120
AAACTGGTGA AAATTTTGA CCAAACCATG TCTTCTGGG TTGTAGTGAT TAAAAAATGG 180
TTAAGAGAAT GTTCCCTATA CAAGGCATAT GTTATTAANC ATGAAATTA GGNTTAGTTT 240
TCTCTTTGAA NNTCCTTTTN 260
```

配列番号 : 1079

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01221

配列 :

```
GATCCCGAGA CTTGTGTTCT CTTGGCTGAA NACACTNAGG TGCTCCCATC TGTNCGTGGC 60
CCATGANCTG GGATGGTCCT CCAGCTGCCC ACAAGGTCCG CCCCTCTNTC TCTGCACCAC 120
CTGTTTGCAT AAACACACTT TGCTACAATC TTGCTAGTNC GTTTTCTTAA AAGATAATCT 180
ATTTACTGTA AAAATAAATT GGACTTTGCA AAAGCTTTTA GAAGGAAAAG AAAGAGGATT 240
AAAGAGAATT GCTGGTGA 260
```

配列番号 : 1080

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01222

配列 :

```
GATCCAAATT TCCTTTTGAT ATTATTTTAC TTCTGCCTGA AACATTTTCT TTAACATTTT 60
TTATAGTGTT GTTTTACTGG TGATGATTTT TTTCAAGGTC TAAGTGCCTG AACAAAATCT 120
TTATTTTACC TACATCTTGA AAGATAGTTT CTCTGAGTCT ACAATTCCCA GCTGACAATG 180
TTTATCTTCC AGTACTTTAA AGATGTTGCT TCATTATCTG CTAATTTNNT TTGTTTCCAA 240
TAAATGTTT GCTGGCAAA 259
```

配列番号 : 1081

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01223

配列 :

```
GATCTGCGGT GAAGCCAAGC CGCAAGGTTA CAAGGCATCC TCACCAGGGA TACCCGCCTG 60
CTGCTCCCAG GTGGCCTGCG GCATNGCTAT GCTCAAGGAC CTGGAACCCC ATGCTTCGAG 120
ACAACGTGAC TTTAATGGGA GGGTGGGTGG GCCGCAGACA GGCTGGCAGG GCAGGTGCTG 180
CGTGGGGCCC TCTCCAGCCC GTCCTACCCT GGGCTCACAT GGGGCCTGTG CCCACCCCTC 240
TTGAGTGTCT TGGGGACAGC TCTTCCACC CCTGGAAGAT GGAATAAAC CTGCGTGTGG 300
GTGGAGTGT AGGAAA 316
```

配列番号 : 1082

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01224

配列 :

```
GATCCAAATG GATTACCAGT GTGCTACAGA CTTCTTATTA TAGAACAGCA TTCTATTCTA 60
CATCAAAAAT AGTTTGTTGA AGTTAGTTT GGTACCATC TAAAATATTT TTAATGTTT 120
TTTACATAAA AATTTATGTT GTGTTTTAAA ATCCTTAGGG GCTTTATCTA TTTTCTAAG 180
TCAGTTAACT GTACTTCTAA AAAAAGTATT TTGTATCTAC TTTTGTAAGT TCGTCAGAAT 240
AAAAATATTT GAATGCAAA 259
```

配列番号 : 1083

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01225

配列 :

```
GATCGCTTCA CATNTATAAA AAAAATAANA ATACCCGGGC AAGCTTTCTT TGAAGNTGCT 60
ACAGCATTAA ATATCGAGAA TTTTGGGTGG GAGAGAGCAG TTCAATTTTC TTTACCAGCT 120
```

GAAGTTCATT TATGATACAA AAGAGATGAA ATGGAAGTGG CAATATAAGG GGATGAGGAG 180
 GCATGCTGGC AACCCCTCTT TTAAGATGTG CTCAATTTGT ATAANTGGTG TTTCATGNAA 240
 TAATCATCTT GGAGGAAA 258

配列番号 : 1084

配列の長さ : 342

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01226

配列 :

GATCGCCGCC CAGGGTTTCA CGGTCGCAGC CATCTTGCTG ACGTCTGNCT GNCAGTCTA 60
 TGAAGTCTCG ACCCTAAGCC CAGGGTCTGG CCTTGAAAGC TCCGCAGAAA TGATTCCANA 120
 ACCCAGGGAG CAACCACTGG CCCTAECGTG GGACTTACTC CCTCCTCTCC TTGAGAGGC 180
 CCATGTGTCG CTGGGGAGGA AGTGACCNNT TGTGTAAGT TAACCGAAA TTTTTTCAAA 240
 AATCCTAGAT GCTGTTGTTT GAATGTTACA TACTTCTATT NNNGCCACAT CTCCNTCCA 300
 CTCCNTGCT TAATAAACTC TAAAAATCCA CTTGTATTAA AA 342

配列番号 : 1085

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01227

配列 :

GATCTAAGAA GANACTAGCC TTGTGGAGTA TATAGATGCT TTTCATTATA CACACAAAAA 60
 TCCCTGAGGG ACATTTTGAG GCATGAATAT AAAACATTTT TATTTAGTA ACTTTTCCCC 120
 CTGTGTAAGT TACTATGGTT TGTGGTACAA CTTATTCTA TAGAATATTA AGTGGGAAGT 180
 GGTGAATTCT ACTTTTATG TTGGAGTGA CCAATGTCTA TCAAGAGTGA CAAATAAAGT 240
 TAATGATGAT TCCAAATAAA 260

配列番号 : 1086

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01228

配列 :

GAICCTAAT GTTTGATTN TTGTTTCTG AAATTGGATT TTATTTTATT TTATCTTATA 60
 ATNNCAGTTC ATCTAAATTG TGTGTTCTGT ACATGTGATG TTTGACTGTA CCATTGACTG 120
 TTATGGAAGT TCAGCGTTGT ATGCTCTCTCT CTACACTGTG GTGCACCTAA CTTGTGGNNT 180
 TTTTATACTA AAAATGTAGA NTAAAGACTA TTTTGAAGAT TTGANTAAAG TGNNGNNGTT 240
 TGCATTACAC CTCAAA 256

配列番号 : 1087

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01229

配列 :

```
GATCTTTAAA CTCTGGCTTC TTCCTCCTCA ATCTTGACAG AAAAAGGGTG CAGACGTCTG 60
GTTCAAAGAG TTGGATATCA AACTGATGG TGCAGTTAAC TTCCAGGAGT TCCTCATTCT 120
GGTGATAAAG ATGGGCGTGG CAGCCCACAA AAAAAGCCAT GAAGAANGCC ACAAAGAGTA 180
GCTGAGTTAC TGGGCCCAGA GGCTGGGCCC CTGGACATGT ACCTGCAGAN TAATAAAGTC 240
ATCAATACCT CAAA 254
```

配列番号 : 1088

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01230

配列 :

```
GATCCATCCC ATTCACCCAG TGACTTCTTT TTGCCCAGGC CGGGACTTTT TGCATCAGTN 60
ACGTTAACCA GATGACTTTG CCTGTAACCA AACCTCATGC ATCCACGTTT GCGTCTGGGG 120
AGGAATAAAA AGACATCGTT CCCGCTTCTN CGTTTGTNA TTCCTACTGC CGCCATAGGA 180
ATTATTTTCT TGGCTGANCG TTACCAGCAC CCCGAGANCA CATTTTGATN GANTCAGAGT 240
AGAGGNCATG GCTGTNTTCT NAAAANGCCN CGCCATGNAA NTGCCAATCC CCTTTTN 297
```

配列番号 : 1089

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01231

配列 :

```
GATCGCATTT TTGTAAAAGA ACCATGTGTG TTTATATGTG TTTATATATA TACTTGTGTA 60
TGCAAAGGTA AAAGTCTGAA AGGATATATG CTAAGTGTTC ACAATGATAA CCCCCCAGGA 120
ATGGGATTGG AGGGGAGGGG GCTTCTGTGT TTGTNATGTA TGCTGGGTGG GANNTTGTGC 180
TTTTATTTCT ATATTGTTG AATTTTTTTA CAGTATGTAT TATTTTGTGA ATAAAAATTT 240
TAAAAAATTC AAA 253
```

配列番号 : 1090

配列の長さ : 252

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01232

配列 :

```
GATCTGCCTT GAAATTTAAA AATCTAAATA GCTCTTAGTT GAACAGGGGA GATATAAACA 60
AAGTTTGCAA AATTCCTAAA ACACGATGAT AATAAACATC ATACATCAGA NTTTTGAGAT 120
ATAATTAAG CAGTACTTAG AAGAAAATGT ATAGCCTTAA ATATTTAACA TCAGTAAAN 180
TGANAGGNTG AAAATTGGGA TTAAATTCC CAACTCAAAG AGCTAGAAAN NGANTTACAA 240
AGCAAGNNGA AA 252
```

配列番号 : 1091

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01233

配列 :

```
GATCTCATGG GCTTTCCTGG AGGAAAGTTT TTTTGTTCG TTTTITTTA AGACTTGAAA 60
CTTGTAAC TG AGATGCTGTA GTTTTTTGCC ATCTGTAGTG ATGTAAAGAT TTAAACCTGA 120
GAGACTTTN CTTTGTTAGA TTATGAGAAG NACTAGATGC TTTAGGTTTC ATTTCCCTT 180
AATTGCNATT CTTGTGCGCT NGTTGGGNGG GAACTGTTAT TTTCCNCAAT AAAAAGTAAG 240
TCTTATCGAA A 251
```

配列番号 : 1092

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01235

配列 :

```
GATCATTAAA ATCAACGTTA TCTAAGACAG CTGTATCACA TTTTGGGAT ACATCATGGT 60
ACAGTCAGAA GCATATAAAA TTATGGTTCT GCTTGTCAGN CNCATACAGA ATCCAATACA 120
TTTTGACAAA CTGCCCATTC CTGCAAGTTA ATGCCCTTT TGAAGCTTCA TTCCTCTTG 180
TAAAGTACAG ATAGGAATCA TTATTTGTG GAGTTGCTGT AAAGATTAAN TAAAGGTGAA 240
TGAAAATAAA 250
```

配列番号 : 1093

配列の長さ : 248

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01236

配列 :

```
GATCCCAACA AAGATACAAG TGAAAACGCA GAAGGTCAAA GNGATGAGAA CAAGGACGAC 60
TATACAATCC CAGATGAGTA TAGAATTGGA CCATATCAGC CCAATGTTCC TGTGGGTATA 120
GACTATGTGA TACCTAAAAC AGGGTTTAC TGTAAGCTGT GTTCACTCTT TTATACANN 180
CNAAGAAGTT GCAAAGANTA CTCATTGCAG CAGCCTTCCT CATTATCAGA AATTAAAGAA 240
ATTCTGN 248
```

配列番号 : 1094

配列の長さ : 248

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01237

配列 :

```
GATCACTGNC AAAGTGGGAG CACTAAGGGG TGGGTGGGGA AGTGAAATGT TAGGCGATGA 60
ATTCTGAGC ACCTGTGTTT TNTNCCAAGG TTCGTAGCTC CTCTNTGCCC TTCCAAGCCT 120
GTAACCTCGG AGGACTATCT TTTGTCCCTN ATCCTTTGTN TTGTTTGAGT GGGNCAGCCC 180
CAGAGGAAGT GATAAGCAAA TGGCAAGTTT TTAAAGGAAG AGTGGAAGN NCTGCAANTA 240
```

AAANNCCN

248

配列番号 : 1095

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01238

配列 :

```
GATCTCCATG CGGTCCCTGG AAGTACCCAT TGAAACATGC GTATTTGTGT ATAGCAGAAC 60
TCTGAAATAA TATTCTGACA GCAGTTATCT CTGAGGAATT GGGTTATAGG TGATTTTCCC 120
TTTCCGCATG ATAAATTTAT GTAATATTG ACTGACTTGA CCGTAAGTAT GTTACTTGTA 180
TAATAAAAGG AAAAAAGGTA CTTCTATTTT GAAAAATAA AAATAAAAGC CTTTGGGTTC 240
TTGAAA 246
```

配列番号 : 1096

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01239

配列 :

```
GATCCTGTCA GGGNGTCCCC CATGCCTGGA AGAGGAGCTG GTGGCTGCCA GCCCTNGGGC 60
CCGGCACAGG CCTGGNCCTT CCCCTTCCCT CAAGCCAGGG CTCCTCCTCC TGTCGTGGGC 120
TCATTGTGAC CACTGGCCTC TCTACAGCAC GGCCTGTGGC CTGTTCAAGG CAGAACCACG 180
ACCCTTGACT CCCGGGTNNN NNGTGGCCA AGGATGCTGG AGCTGAATCA GACGCTGACA 240
GTTCTTCAGG CATTCTATT TCACAATCGA ATTGAACACA TTGGNCAAAT AAAGTTGAAA 300
TTTTACCACN TGAAA 315
```

配列番号 : 1097

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01240

配列 :

```
GATCCCGGGA GCCTTGCCGC ACTGCCTTGT GGGTGGCTTG GCGCTCGTAA TTGCTTCCTG 60
TGAACGCCCTC CCAAGGACGA GCCCAGTGTA GTTGTGTGGC GTGAACCTG CCCGTGTGTT 120
CTCAAAATTC CCAGCTTGGG AAATAGCCCT TGGTGTGGGT TTTATCTCTG GTTTGTGTTT 180
TCCGTGGTGG AATTGACCGA AAGCTCTATG TTTTCGTAA TAAAGGGCAA CTTAGCCAAG 240
TTAAA 245
```

配列番号 : 1098

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01241

配列 :

GATCTGCAGC AGCCGAAAAT GCGTTNTGGT AAACCTGGCC TCAAATTCAT ACTACCATAA 60
 CTGTTTTTAT ATATTGCCAC TAATTTTGAC TGGATTAAAT AGCACTTTAT TGTACANCTA 120
 CAAAAAATAA TATATNCCTA GAATNGTNNC CAGTGTAATT CCTCTAATGT CCTGGTGCCT 180
 TTTTCATATAT TTCCAGNATT TTNATACTAT ATNGGTATTT CCTTTGTATA AATNGATNGA 240
 TNAAN 245

配列番号：1099

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01242

配列：

GATCTTAGGC TTTTCACTTT TTTTGTATTG TTTTGTITTT GAAAGAAAGA AAAAAATACA 60
 ATTAACAAGC CTCTTTTGTA AATGGGTTTC CTTTCTATGT ATAAATCGT GGTGGTCCCT 120
 TGTTTTTACA TGTTCATGCT GTGTAATTTT GAGATGTTAC TGAGATATGT TCTGAACATA 180
 ATGTGCATTT TTTNCTGTAC AGATGAAATG GGAGANTTTA ATAAAGAGTT TGCAGGTTTT 240
 TNCTTGTTAA A 251

配列番号：1100

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01243

配列：

GATCCAGCCC TGAGCATCAC CCAAGTGCCT GATGCCTCAG GTGACAGAAG GCAGGACGTT 60
 CCATGCCGAG GCTGCCCCCT CACCCAGAAG TCTGAGCCCA GCCTCAGGAG GGGCCAAGAA 120
 CCAGGGGGCC ATCAAAAGCA TCGGGATTG GCATTGGTTC CAGATGAGCT TTAAAGCAA 180
 ACATAGCAGT TGTTGCCAT TTCTTGCACT CAGACCTGTG TAATATATGC TCCTGGAAAC 240
 CATCAAA 247

配列番号：1101

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01244

配列：

GATCTTCCCT AAAGAGCAGN GGACCANATA NGAAGAGGAA AATTCTACC TTGAACCGTA 60
 TCTGAAAGAG GTTATTCGGG AAAGAAAAGA AAGAGAAGAA TGGGCAAAGA AGTAATCATG 120
 TAGTTGAAGT CTGTGGATGC AGCTGTTATG AAGATGGTTA AACTGAANC AAACAATTTT 180
 AAGANTTATT TNGTCTGAAN GATGTTTTAC TTAAATAAAA TGTCTCNTG NAATGGCTGG 240
 AGGTTTTTGG GNGCCAAACC NTTAAA 266

配列番号：1102

配列の長さ：256

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01245

配列：

```
GATCCCAGGT CCCAAGGAGT GACAGGGGCT TCCTCCCACC TTCTGTCCTT GTCCAGTNAT 60
GTAAATAATG TGCTTTTCCT CTCCCCGAGT CTTTTTTTTT AAAACCTIACC GTGGTTCCTN 120
AGCTAACTGC ATTCCCTACC CAGGCAGAGA CTGTCCTATG CCTCGNGCTT CCAAACGAGA 180
CTCAGACCGC GACANAGCCA CCGTATTTAT GGATTGCCAA ANTAANTAAN GCCCAAANCC 240
ATCGGTCTCT GTGAAA 256
```

配列番号：1103

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01246

配列：

```
GATCCTGGTG CTGGACAACG CTGCCATTGT CTGCAACTTT GGCAGTGAGC TCAGCCTGGT 60
GTATGTGCCC TCTGTGCTGG AGAAGCTGGA CTGAGCGCAG GGCCTCCTTG CCCAGGCAGG 120
AGGCTGGGGT GCTGTGTGGG GGCCAATGCA CTGAACCTGG ACTTGGGGGA AAGAGCCGAG 180
TATCTTCAG CCGCTGCCTC CTGACTGTAA TAATATTAAA CTTTTTAAA AAACCATAAA 240
```

配列番号：1104

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01247

配列：

```
GATCTGGGCA GTNAGATAGT GCTCTATGCC TAAGGTGAAG CCACACTAGG NTGAAGCCTC 60
ACTTCCCTGT TTAAGCAATG CAGTGCCTGC TGCCCCTGTG CANGAAGGTA CAGCCATTCA 120
GATAAGTGGA ACTATTGAGT TACATAAAGA AAGTAGATTT GCANTNNTCN GGCAGACGTT 180
TATACANCAC CACGGTGCTT TTATACATTG TNCTNATTTT AATAAACTG ANGTTCTATG 240
TGAAA 245
```

配列番号：1105

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01248

配列：

```
GATCTGGCTT CCATTTGGCC CCCTCATTTT CCAAATGTTT AAATGTATTG GATTTGGATT 60
CTCAATGTAT AAGTTGCCTT ATCTGTTAAT GTCTATCTTC TGTCTCTTTA ATTTTGTATA 120
TCTGCTGTTT TGCTTTTGGA TACATTTTCT AATTAGAAGT CACATGATAA ATATAATCAG 180
TATAGTAATA ATACCATAAT GTGCACATAC TCAATAAATA AATGACTGCA TTGTTGTAAA 240
```

配列番号：1106

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01249

配列：

GATCCATTN TCCNTGTAAC TNGGAGAAAG GCCAGTCCCT GTAACGGGGC AGCCCTCTCT 60
TTCCCTCGGT CAGCTCGTGT NAATCCTGGN ACCTCTTCCG GTCGGCTCTG CCCGCTGTTC 120
TGGGGTCGAC TGCCACGACT TTNNATTCAA GAAGCTTCCT CCAGGCGGNA GCGGCTATTT 180
TCCCTAAATN AGAATTGTTA CATTGCAAAT NGTTGAATAA AATATTTNGC GGTCTTAAA 240

配列番号：1107

配列の長さ：239

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01250

配列：

GATCTGAAGA AATGATGGAA TGGGGAGTGT AGAGAAATGA GAGTCTGTAT GATTCTGGAA 60
CAGAGACATC AGAAGGAAAG ACTGGTGAAA AGATGTATCT TTGTATATTA ATAGCTGTAA 120
TGTAAGCTTCC TGATGCTTGA CTAATTGAGG TGTTAATTCT GACTTGAGAA TCTTTTTCAT 180
GAATGATTTT AAAGAAAAAT TTGGATTTTA AAGGTATTAA AATATTTTNG TTTTGTA 239

配列番号：1108

配列の長さ：239

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01251

配列：

GATCCGCAGT CGAAAAAGAA CAAGCCACAG AAACGGGCTC GTCGTGCCAG GACACAGCAG 60
TGTCTTTCAA AAAATCAAAA CCAGAAGNTT TATCANCAGC AGGAAGNATG TGGGCTCTGT 120
CAAGTTCACC GTCACCATCA AGCCACTGCT GTGGAAGAGT TTGNCAACAG GNCAGTGTCA 180
CAGCACANCT TCAGANGCAG CATCCGNGTG TCGTCCAACA GANGNCCTNG TCCGGTCAN 239

配列番号：1109

配列の長さ：238

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01252

配列：

GATCTATGTC CGGTGTGGGT TTTTGTCTC TCGAGTTTGT TCTCTAATAA AGGCCITTTT 60
TGTTTCAAAT TACATACGCT TTTTACTGCA CAATTTTGT ATTGACCTTA TTTCAACTGA 120
ACCGATTATT TCCAGCAGGT TTAATTCGA CAATAAGATA TATTTNAATA GTTTTACCTT 180
TCGCTAGAAT TTTGTATTGT TTAACACAGT AAATGAATAA NTTTGCTGAT GATTCAAA 238

配列番号：1110

配列の長さ：238

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01253

配列：

```
GATCAATGAA ATGCACATAA ATNAACTGGT TCCATCAAGA CTGTGCACCC AGGCCTTACA 60
GTCCAACTTT TTTCTGTGTC TGGCTAATAT TTAATACTAG AAAAATTATT CCTAATCAAC 120
ATGGAGTGGA GAGTTTATTC ACTGTCTTAT CTGCAGAAAT TTGCTGTCAA TATATAACCC 180
GCCTCCAGTG GAAAGTGTAT AGTGTTTTGT AATAAATGGC CTGATGCTAA TGTGTAAA 238
```

配列番号：1111

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01254

配列：

```
GATCTACCGG GGGCTATTAG TTTCAATGTA GTGATGAACA CAACTATAT TTTGAGTTCT 60
CTGCAGCAAG TGGAATGTGG TATGAAAATA TCTGATATTT ACAAGATGA TACTGCTAAG 120
TCAGAGTCAC GTTTATTGCT AATATGATGG TGGAGTGTG TCTTCATTCA TAATGAAGGG 180
AAATGTTATT TTAATAGNG GTTAGTGAAA TAAAANTAAN CCTATTTTCT AANCAAA 237
```

配列番号：1112

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01256

配列：

```
GATCTGGAGC ATTTGAGCAA GTTTATAGAA GAACATGCCA CAAACTGAG CAGGACCAAG 60
GAAGAGCTTT GAAGGCCTGA GGTCTGCGNA AGGTGGGAGG AGGCAGACGC CCTGCGTGGC 120
CCATGGTCGG GGCCTCCACG CCGAGGCCGG CAACAAACGA CAGTATCTCG GATTCCTNTT 180
TTTTTTTTTT AAATTTTNA AACTNNGGGG TTNCACTNCA NGNTCTGAAT ACTGANTANC 240
CATGAATNCC TGAATAGTTT AGNCCAGN 268
```

配列番号：1113

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01257

配列：

```
GATCAGCGCT GAGGACGGNC TCAAGCATGA GTATTTCCGC NAGACCCGNN NCCCCATCGA 60
CCCCTCCATG TTCCCCACGT GGGCCGCCAA GAGCGAGCAG CAGCGTGTGA AGCGGGGCAC 120
CANCCCGAGG CCCCTGAGGG AGGCCTGGGC TACAGCCAGC TGGGTGACGA CGACCTGAAG 180
NAGACGGGCT TCCACCTTAC CACCACGAAC CAGGGGCCCTC TNCNGCGGNN CCNGGN 236
```

配列番号：1114

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01258

配列：

```
GATCTGTTGA CTTCCTGGG TAGGACACTG CCACCTCTGG GCTCAGGTCC TNATGCCTCC 60
AAATGGCATC TAGAGTTTGA GCAGCCTTCT TGGCTGCAAG GCAGGCCTAG CCTGTGGCAG 120
CGGGCTAGGG CCCGCAGAGC ATTTGGTGCC CCTCCATGTT GCAATGCAAA CACCTTCACC 180
ACTGGGGCAG TGGGGAGAGA TGGCTATATT AATAAAATAA CGTGTGTCTT TCAAA 235
```

配列番号：1115

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01259

配列：

```
GATCATNATT TTTNCTGCGT AGTTGACAGA CTTAGCATAT TAGTTTTTNN TACTCCTACA 60
AGTGTAATTT GAAAAATCTT TATATTAAAA AAGTAACTG TTATGAAGCT GCTATGTACT 120
AATAATACTT TGCTTGCCAA AGTGTGTTGN NTTTTTTGTN GTTTGTTTGT TTGTTTGT 180
TTGGTTCATG AACACAGTN TCTAGAAACC CATTGTGAAA GNGGAAANTT ATTAN 235
```

配列番号：1116

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01260

配列：

```
GATCACAATT NGCTTCATGA ATCAAGGTGT GGAAATGGTT ATATATGGAT TGATTTAGAN 60
AATGGTTACC AGTACAGTCA AAAAAGAGAA AATGAAAAAA ATACAACTAA AAGGAAGAAA 120
CACAACTTCA AAGATTTTTC AGTGATGAGA ATCCACATTT GTATTTCAAG ATAATGTAGT 180
TTAAAAAATA AAAANGGNAA AACNTTGTG GNAANTNCCN CCTTTNCCTC NGGN 234
```

配列番号：1117

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01261

配列：

```
GATCCCCCGN TCAGCNCNA AAGTGCTGGG ATACAGGCAT GAGCACCACG TCCGNCTAGA 60
CTTTACCTTT CTAAGAAAT TGTTTACTGG ATTTATAAGA AGTTAATTTT TGAAAAATNAC 120
ATATTTTGTG NTGATAGAAA GAATGGAGCA AGTNGTGCCT ATTTCTCTCA AGTCAGATAA 180
GGTTTCTAAA ATAAATAAAT TTCTAGCATA TAAAGGGTAG AGATAAACTC NNNN 234
```

配列番号：1118

配列の長さ：233

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01262

配列 :

```
GATCACAGGT CTTCCTGTG AACCTTGGTT TCTTCTATA AATGTGTGTG GTTTCAGCG 60
CTCAACTCCT GTCTTCAAAT GGTAGTAAGT NCTACTTCTA CTTCTGTCAT TCAGAACATT 120
TTATGTCAAA TGATGTAATG CAGAAATNCT TGTGCATATT TGTAAGTAA GGAAGCTTTT 180
TAGATTTATT TNNGTTTTTA ATAAAATTCA GATTCCTATT CTAAACTGGT AAA 233
```

配列番号 : 1119

配列の長さ : 230

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01263

配列 :

```
GATCTNCTAT GCAGTTCTGC CATGCNTCCT GTTGGTCTCT CTGTGTTCTT TGTTACTTGG 60
GTGCAATAGC AACTTCCCTA CCCCCTGCAT TCCATCTTTN ATGTTGTGTA AAGTTCTTCA 120
CTTTTNNTC TGAGGGCTGG GGGTTGGGGG AGTCAGCATG ATTATATTN AATGTAGAAA 180
ATGTGACATC TGGATATAAA ATGAAAATAA ATGTTAAATT AAATGGAAAA 230
```

配列番号 : 1120

配列の長さ : 237

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01264

配列 :

```
GATCTAAGTT AGTCCAAAAG CTAAATGATT TAAAGTCAAG TTGTAATGCT AGGCATAAGC 60
ACTCTATAAT ACATTAAATT ATAGGCCGAG CAATTAGGGA ATGTTTCTGA AACATTAAAC 120
TTGTATNTAT GTCATAAAN TTCTAACACA AACTTAAAAA ATGTGCTCA TACATATGCT 180
GTACTAGGCT TCATCATGCA TTNGTAAATT TGTGTATGAT TTGCNNNTNT GNNNGNN 237
```

配列番号 : 1121

配列の長さ : 234

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01265

配列 :

```
GATCTGGCCA GTTGTACTTT TAGCTCCCAG AGGGAGAGTT GGTGGTATTA TGAGTTGACT 60
AAAAACCATC CAGGGGAAGT TGAGGGAGCA GTCTGTTGCC AGTAATGTTT CTTGTGTGCC 120
ATTAAACCAC CTCCAGATGA GTGGAGGAAC ATCACTTTTT AATTTTTTAA TTGTATTTGG 180
AATTGTTGCC GTGTACTAAG AACTTGACCT AAATAAAATC CCACAAAGTA TAAA 234
```

配列番号 : 1122

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01266

配列:

GATCCTCAGG ACGCAGGTCA CATTACCTG TGGGCAGAGG GACAGGTCAG ACACCCAGGC 60
CCACCCCA GACCCTCCAT GAACTGTGCT CCCAGCCTTC CCGGCAGGTC TGGGAGTAGG 120
GAAGGGCTGA AGCCTTGTTT CCCTTGCAAG GGGGCCAGCC ATTGTCTCCC ACTTGGGGAG 180
TTTCTCCTG GCATCATGCC TTCTGAATAA ATGCCGATT TATCCATGGA AA 232

配列番号: 1123

配列の長さ: 235

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01267

配列:

GATCAGGAGG CATCATTGAG GCCAGGAGCT CTGCCCGTAA CCTGTATCCC ACGTACTCTA 60
TCTTCCATTG CTCGCCCTGC CCCCAGAGGC CAGGAGCTCT GCCCTTGACC TGTATTCCAC 120
TTACTCCACC TTCCATTCTT CGCCCTGTCC CCACAGCCGA GTCCTGCATC AGCCCTTTAT 180
CCTCACACGC TTTTCTACAA TGGCATTCAA TAAAGTGTAT ATGTTTCTGG TGAAA 235

配列番号: 1124

配列の長さ: 238

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01268

配列:

GATCGATGCC ACGTTCGTAA GGTTCCTAAGT CCTTCTTGGC TCCTNATGTG GTCCTCTCC 60
TCGGAAGAAC TGCCAGCCA CGGGTTTNA ACCCAGCTGT TGCTCCTNAG GTCGTCCTA 120
TATCAACAGT CACAAACCCA ATGGCAATAA AGGCACTGAC GATAGCTGGC GCGCGCNACG 180
CCACACACCA TTTTNAGATG CCGTTGCAAT TAAATCTTGC CACACTGTCC TCCTGAAA 238

配列番号: 1125

配列の長さ: 231

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01269

配列:

GATCCCTGGC TGGAATGTCA TACCATTGAC CCATTTGAAG AGTTAAAGCT GGATTTGACT 60
GCTCTATCTT ACCAGGAATA TTGTTAGGGT AGCCTTTTAC CAGTTTCTAA ACANTNGTAA 120
TCATTTATTG ACTCAGCAAT TCCTCAGATA ACAGGTCAAA AGATGTACAG ATACATTNN 180
NAGTTTCTT GCTATTAAAG GCACAAGAGT TTCCTTGTAT TTTGACTGAA A 231

配列番号: 1126

配列の長さ: 230

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01270

配列:

GATCTACAGT CATGCTTTAG CATGGCTATG GAGCTAATTA TCAAGCTTAA AGGGTAACTT 60
 TGGGAGGACT CCTCCCTTCA CTCCTAGTCT CCCTTGGAAG AGCAGTCCAG GCTCAGGGAA 120
 GGGAAATGGAT AGGATGACAC AGTAAGTACA GAAACTGAAG CTGTCAATAG TGAAGGAAAA 180
 AGGGGAATTC TTCGTTGCTT TGGCATTNAC ACATAAGTAC TTTGATTAAA 230

配列番号：1127

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01272

配列：

GATCCAAAAT TTATAGCATT CTTCTACCAC CACAGGGGCT CATATGACAT TAACAGACAA 60
 GACACTTTTC AGAAAGACAG GTTGTCTTTT TGGGCCACAT CTAAGAAATC TTTGTCTAGC 120
 CAAAAGCCAC AAATAATTC TCATTTTTTG GCTTCTGGAA GATGTACAGT TAAATGTTAT 180
 ATTTGGGACT GTTATCTAAT TTGATTAAAT TGCACCTCTAC AATATGAAA 229

配列番号：1128

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01273

配列：

GATCAGGGCT GAGGGTAAGG AAAAGAAGAG ACTAGGAAAG CTGGGCCCAA AACTGGAGAC 60
 TGTTTGTTNTT TCCTGGAGAT GCAGAACTGG GCCCGTGGAG CAGCAGTTTC AGCATCAGGG 120
 CGGAAGCTTA AAGCAGCAGC GGGTGTGCC AGGCACCCAG ATGATTCCTA TGGCACCAGC 180
 CAGGAAAAAT GGCAGCTCTT AAAGGAGAAA ATGTTTNAGC CCAGTCAAA 229

配列番号：1129

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01274

配列：

GATCCTTACT ACTGGAATTA CCGGGTTAAA AGGAAATGCT TACCACTAAG ATGTCAGTAT 60
 TCTCCTCATG GATATTTTCA ATCTCAATGT TGCCAGTCTA ATAGTATAGT ATGTGGTTGC 120
 TTTACTGCTG TTCTCCACAC CCCCCTGGAG TTGTGTCATT ATTTAATGA ATGTGAGCTC 180
 TTGACTTACT CTAGAATTCT AATACAGATA CTTCTGCAC TAGTAAA 227

配列番号：1130

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01276

配列：

GATCCGCTTG GTGACGGGCG TCTTCCCAGA TGCTGGCGTC ACCGCTAGAC CAAGGAGCCC 60

TCTGGTGGCC CTGTCCAGGC ATAACAGAAG GCTCGCACTC CTGTCTTCTG GTCACCTTCTC 120
 ACTATGTCCC CTCAGCTCCT ATCTCTGTAT GGCCTGGTTT TTCCTAGGCT ATGATTATTG 180
 AGTGAGGATT ATCATAATAT TGAATAAAAA AGTAATTGCT ACCCAAAA 227

配列番号：1131

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01277

配列：

GATCAGGATT GTCCTACAGT TGTAATAAG ANTAGGTCCT GTTTATTTTG ACATCTNNTT 60
 ACAAATGCAT TGTATTAGGG TGTGAATATT CTGAACCATC CTCTTGTTTA AAGTTTGGAA 120
 ATTTTATTG TTAAATGTAA CATTFTAATG GTTGTAATAA TTATTTGTAT AGATATGAAT 180
 ATAGTATTTN ATTTAAGANA ATAACTTTG CATTTTGTCA TNGTAAA 227

配列番号：1132

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01278

配列：

GATCTGAAAT TTGTGTATNC TAAAGTAATT TNGTTTTATG TATTGGAAGT TCACTTAAAA 60
 ACTGGAAATA TTTTCTAGAA GGGTACCACA CAAAAGGAAT CATCTTTAAG CTGTTTAATT 120
 AACCTAATAA AATAATNTGA TGGGGAAGGC ATTCTAATTG TTTCTGATTT TNNGAGTGGT 180
 TCCTGCTAAN TCATCANTAT CANTACAGCT TGATTTGATT TAAGAAA 227

配列番号：1133

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01279

配列：

GATCTTAAAT GTTATATTGA TAACCATGCT CAGCAATGAG CTATTAGATT CATTTTGGGA 60
 AATCTCCATA ATTTCAATTT GTAACTTTG TTAAGACCTG TCTACATTGT TATATGTGTG 120
 TGAATTGAGT AATGTTATCA ACGTTTTTGT AAATATTTAC TATGTTTTTC TATTAGCTAA 180
 ATTCCAACAA TTTTGTACTT TAATAAAATG TTCTAAACAT TGCAAA 226

配列番号：1134

配列の長さ：225

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01280

配列：

GATCTTTACC AAATTCCTGA CTCAGAGTTC CTCCCATTTN CTTCTGACTC TCATTTTATT 60
 CTTACCTCTC ATTTTATTCT TATGATGTTT ACCATTCTN TTCTCCTCAG TGTCCTCTC 120

TGAGTGGTAA GAGTATGTTA ATAAGCCAGT NCTGAGACCG GAGCACGAGG CAACTGCTCA 180
ATGTTGGTCA TTGTCAGTGT TATTAAATGT AACTTAAGGG NNAAG 225

配列番号 : 1135

配列の長さ : 224

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01281

配列 :

GATCTGACTT AAAAACCAC CAGCATGCTC AATCCCTTGT NATCCTTATG GAATCTGTAT 60
GTTAACTCTC TGGGTGTTCA GGCTTCTATT TGAAGCTGT TGTAACCTG TTTGCAAAAT 120
GAATATGACA CTCTGTGGAT TATTTNCTCT GTAAGGCACA AGTNCCTTCTN ATGATTANTT 180
TGACGTTTCA NGAGCAAAAG CAAATTNANA CTCTCTTCAG CAAA 224

配列番号 : 1136

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01282

配列 :

GATCCAATAG GAGACACCAG TTCCTTGACT GANCCATGCC CCCACCTAAG TNACAAAATG 60
AGGGGAAGTG GGAGTTAGAT TTCAGAGTCC AGGCCCTAG GTTGGGACCC ACTCCAAATA 120
ATCTCCTCGG TGTGGGTNGT GGTCTATAG AGGNATANAT GAATAATAAA CATTGTTAAA 180
NTATACGATA ATGNATAAAG TAATCCTTTC ATCANNTGTG AAA 223

配列番号 : 1137

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01283

配列 :

GATCCATCCG ATGGCCTACC AGCTGCAGCT CCAAGCCGCC AGCAACTTCA AGAGCCCAGT 60
CAAGACGATT CGCTGATTCC CTCCCCACC TGTCTGCAG TCTTTGACTT TTCCTTTCTT 120
TTTGGCCACC CTTTCAGGAA CCCTGTATGG TTTTNGTTT AAATTAAGG AGTCGTTATC 180
GTGGTGGGAA TATGAAATAA AGTAGAAGAA AAGGCCATGA AA 222

配列番号 : 1138

配列の長さ : 432

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01284

配列 :

GATCGCACAT CCCTGCGCCC CCATGCCCCC ATGCCCTCT GAGTCACACA GGACAGAGGA 60
GGCAGAGCTT CTGCCACTG TTATCTTCAC TTCTTTGTC CAGTCTTTG TTTTAATAA 120
GCAGTGACCC TCCCTACTCT TCTTTTAAAT GATTTTNGTA GTTGATTGT CTGAACTGTG 180

GCNACTGTGC ATTCCTTGAA TAATCACTTG TAAAAATTGT CAGTGCTTGA NGCTGTTTCC 240
 TTTACTCACA TTGAAGGGAC TTCGTTGGTT TTTNGGAGTC TTGGTTGTGA CNNCAAGAGC 300
 AGAGTGAGGA AGACCCCAA GCATAGACTC GGGTACTGTG ATGATGGCTG CAGTCCAGTT 360
 TTTATGATTC TGCTTTTAT GTGTCCCTTG ATACCAGTGG NCTTANCAAT TATACATTNC 420
 CTCATANITTA AA 432

配列番号 : 1139

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01285

配列 :

GATCAGACCC AGAGAAAAGT AGTTGTCAGT CATAGCACAC ATCGGACATT TGGAAAACAG 60
 CAGTGGCAAC AACTGTATGA CACACTTAAT GCCTGGAAAC AAAATCTGAA CAAAGTGAAA 120
 AACAGCCTTT TGAGTCTTTC TGATACCTGA GTTTTATGC TTATAATTTT TGTCTTTGA 180
 AAAAAAGCC CTAAATCATA GTAAACATT ATANNCTAAA 220

配列番号 : 1140

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01286

配列 :

GATCTTGGGG CCTGTTTTCC CATGGGATTC AAGAGGGACA GCCCCAGCTT TTTTGTITT 60
 TAAGCTTAGG AATCGCCTTT ATGGAAAGGG CTATGTGGGA GANTCAGCTA TCTTGTNTGG 120
 TTTTGTGAG ACCTCAGATG TGTNTTCAGC AGGNCTGAAA NCTTTTNTNC TTTAATAATG 180
 AGAAATGTAT ATTTTACTAA TAAATTATTN ACCGAGAAA 219

配列番号 : 1141

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01287

配列 :

GATCTAGAGA CAAAGGATAC TCAATGAGGA GCTTTTTTCC CCTCTTGGA CAGGTAAAAT 60
 GCTTTTCTTT ATTAATATAA TTATAAAACA GTATTTTATG TAACAGCTAT TCCCATATTC 120
 TAGGAGTGGC CTAAGAAATG CGTGTTTCAG TGACTAGATT ATAAATATNC TCTATTGTGA 180
 ATAGTTGAAT AAAACAGCTG TTTTCTTCTG CTCCTAAA 219

配列番号 : 1142

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01288

配列 :

GATCTGTGAA ATGCTATCTC TCCTGANGCA ATACTGTTGA CCAGAAAGGA CACTCCATAT 60
 TGTGAAACCG GCCTAATTTT TCTGACTGAT ATGGAAACGA TTGCCAACAC ATACTTCTAC 120
 TTTTAAATAA ACAACTTTGA TGATGTAACT TGACCTTCCA GAGTTATGGA AATTTGTCC 180
 CCAATGTAATG AATAAATTGT ATGTATTTTT CTCTATAAA 219

配列番号 : 1143

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01289

配列 :

GATCCCTGGA CACTTACGTA CAATGCTTCG TNCTGCCTGA TGACAGCCGG GCCAGCCGCC 60
 AGCNTACAAG GNTTGTNCGA CGCAGCCTCA GCCCTGTNTT CAATCACACC ATGGTGTACG 120
 ATGGCTTTGG GCCTGCTGAC CTGCGCCAGG CTTGTNCCGA GCTCTCCCTC TGGGACCATG 180
 GGGCCCTGGG CAACCGNCAG NTNGGGAGGC ACACGCNTN 219

配列番号 : 1144

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01290

配列 :

GATCTCGGTG CTTCTTCCTG TQCTGTGGTT TACCCCAAAC CTTTAGGTTG TTTATTCATT 60
 CAGATTAGAT AGACTGGAGC CATAAAGTTA ATTTGCACCT AGCTTTTTTG AGAATAGCCA 120
 TGATTAAGTG CTATTCGTGG TGGGGGTGGG GGGGAACCTT ATGATTTACT ATGCAGATGA 180
 AGAGGGTAGG AACTAAATAA AGGACTTTGT AAGCCAAA 218

配列番号 : 1145

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01291

配列 :

GATCAAGAGG GAGTTCATGC AACACCTGAG AATCTGATTA ATGCACTGAA TAAGTCTGGA 60
 TTAAGTGACC TTGCAGAAAG TCTAACTAAT GACAATGAGA CAAATAGTTA GCTTCTTTTT 120
 TTTTCTTTT TATTAAANCT GNGATAGATT TTNTTACCAA GCAGCATTG ATAAGAGGTC 180
 CACTGGTTTT GGTAANCAAT AANCATTTT ATACCAA 218

配列番号 : 1146

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01292

配列 :

GATCCCCAGC TGTTTATGCA TAGATAATCT CTCCATTCCC GTGGAACGTT TTTCTGTTC 60

TTAAGACGTG ATTTTGCTGT AGAAGATGGC ACTTATAACC AAAGCCCAAA GTGGTATAGA 120
AATGCTGGTT TTTCAGTTTT CAGGAGTGGG TTGATTTTCAG CACCTACAGT GTACAGTCTT 180
GTATTAAGTT GTTAATAAAA GTACATGTTA AACTTAAA 218

配列番号 : 1147

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01293

配列 :

GATCCTATCC AGTTGAGGAA TGCTTGCAAT GCTCATTGAA GGGATTGCT TTGGGACTTT 60
GTCATCTTCC AGAAAGGAAA CATATTGTAT ATTTGGCCCA GTGTGATTGA TTGCTTTATC 120
TTTGGTAACT TTTACTTGAA TGGGATTTGC TGAATTAAAT ACTATTGAAT TTAATACTAA 180
TTATGAGTTG ACAAATAAAT AAAAGGTAGT GTTAAA 217

配列番号 : 1148

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01294

配列 :

GATCATAGTC AGAAAGTACT GCAGTTAACA GGAACCTTCT TGTTGAGGCT GTCATAGCCA 60
CAGTTGCAAA AAGTGCAGTA TTGATTAATG CAATNAGTGC AATNAGTGAC ATCCTGAGTC 120
TTTTATCTGT TNAGCTTGCT NTNCTNTTCT NTCATACATC AGGATATTGC CTGTAATGTG 180
GAGTGGACAG GATAAAAATA AGNATTTTAC TTTCAAA 217

配列番号 : 1149

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01295

配列 :

GATCTGAAGA AAGCTTTTGG TGCTTGTCCT CACAACCACC TCAGTCCTCC CTCCTGTCC 60
TCCCCTGTCT CCTTCCTCC TCCTGGGTTC ATGTTGTAAT AAAAGAAGAT TGTTGGTGTG 120
TAAA 124

配列番号 : 1150

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01296

配列 :

GATCATAGCT TGTTTTATTT TGTGCTATAA AATTAACAGT ATTAAATGAC TTATATTCTT 60
AGAATACATC GAGTGTCTTT TCTTAACAGA TTAGTGCCCTT TTNATTTTGT TATTCCGTTT 120
TACGTTACTG GTCCCAGCAT CAAAACCCTT GTTCCATGG CCTGTTTGTG TATTGTCTCA 180

ATAAACTTG CATCAGCCGG TGGTGGCGGC AGAAA

215

配列番号 : 1151

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01297

配列 :

GATCATAGTG TTTTGTATC ATTTAATGTC TGCAGCCAAA TTTTAAAGG TAATTTAGAC 60
 CTAATACTGC TCTTGCTGTG TCTTATTAAG TAAAAATTAA TGAATGANTN CTGGTAAAAA 120
 TTCANNNNGG CACTCTGTGA GTAGAGAGTA TCATTTAAGC TTATTTNAGT CACATGTAGT 180
 ATATATCTCC TTAAAGCTGT CACTCTCACT TTNCTTACCA TTCTCTTGAT TTNNTCAGAA 240
 NCCATCTAGT CATCATCTTT ATAGTCTACC TGCTTCTGCA ATTGTATATC ANATNGNGN 299

配列番号 : 1152

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01298

配列 :

GATCAAAGTT TAATTGCTTC ATTTTGTGTT AAAAAGGGAT ACTGATGTCA GAAAATCTGT 60
 AATATGTTTT ATTCAAAAGA TGTAATAAT GTATACAGAC TTGTATGTGA TGGGATGGGA 120
 AATATTTAAA TNCTAGGTGT TTTTTTTTTT TTNAANGNGG AACCNCAATG TTTATAGGAA 180
 AAAANTGATT AANTNGTTCC GTTTGGCCNT GAAA 214

配列番号 : 1153

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01299

配列 :

GATCCCTCTC CTCGCCTGCC TTCTGGAAGA CTTCAGAAGA TTGAGCCTCA CTGGTGCCAG 60
 GAAGCCAAAG CTTACTTTGT AGAAGTACA CTAACTACC CGAAGACTTA GGTGCTTTGT 120
 GTACTTAACC CCAGGACCTN CTTACTTTTT AATATAAAGA GTGATGTTGT ATTTCGTGTT 180
 CTGCACTTTT TAATATAAAG AGTGATGTTG TAAA 214

配列番号 : 1154

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01300

配列 :

GATCCCAAAG CCACGCTCAT CCAATCCTGG NGAATCATTT ATTTGAATA TAGACCATTG 60
 AATAGGTGAA AAATGAAAAA GTCACTTTTT GTACATTTGC ATTCCTTCAA TAATGATTAC 120
 CATTGTNCA CATATTTGTT GACCATTGGA ATTGATTTTA GCACAGTGCC TAAATATAG 180

TAGGTGCTCA ATAAATATTT GTTAATTGAA TAAA

214

配列番号 : 1155

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01301

配列 :

GATCCAACT AATAAGAATA AGCTGTACAG GAACTAGTGC TCAATATACA TTGTATAAAT 60
TTGTGGAAAT CTCTGGATG TNAATTGTA CTCAAGTGG CTTTATTAA GATTNCTCA 120
GACTTACTTG GAGGTAAAG CAAACCCAAA TGTGTATTAT TTTGTTACAG AGCTCTGCTT 180
TATAATTTTG TAATAAAGTT TCAATACAGA CAAA 214

配列番号 : 1156

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01302

配列 :

GATCGCAGTG GAAGAAGATT AGTGCATCAT TGAGAGAGGA GAAGTGGAGT GTGGGGTGAG 60
CAAAAGCCAA AATACTAATC ACTAGTACAC CAGAGATGCT CCACAAGGTA TGCTCCCCAC 120
GGTTTCTTCT CAATTTCAAA GGTNAAGATG TTTTTTTGTG GTGATATAAA ATTTATTGTG 180
AATACTTGGT CCATNAAATT GGTACTTGCT AAA 213

配列番号 : 1157

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01303

配列 :

GATCTTGTG AGGCATTTAG CTGCCATGCA CCTGTCCCC TTTAATACTG GGCATTTTAA 60
AGCCATCTCA AGAGGCATCT TCTACATGTT TTGTACGCAT TAAAATAATT TCAAAGATAT 120
CTGAGAAAAG CCGATATTG CCATTCTTCC TATATCTGG AATATATCTT GCATCCTGAG 180
TTTATAATAA TAAATAATAT TCTACCTTGG AAA 213

配列番号 : 1158

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01304

配列 :

GATCTCATTT CAATTTCTTT ATTAGAGGGC CTTATTGATG TGTCTAAGT CTTTCCAGAA 60
AAAACTATC CAGTGATTTA TATCCTGATT TCAACCAGTC ACTTAGCTGA TAATCACAGT 120
AAGAAGACTT CTGGTATTAT CTCTCTATCA GATAAGATTT TGTTAATGTA CTATTTTACT 180
CTTCAATAAA TAAACAGTT TATTATCTCA AA 212

配列番号 : 1159

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01305

配列 :

```
GATCTGGTCT GTTCCTGCGT CTGCGGANGG CCCTTGTCTC CCAGCTATCT ATAACCTTAG 60
CTAGAGTGTC GCCTTGTTGG TTCCTGTTGC TGAGACTTCC TGGATGGAGC CGCCTCACCG 120
CCGGGCCCGT GGCCTGCNCG GANTGTGTCC AATAAAGTTC TTGGATGTGA AAACCTAACA 180
ATTTTGTGTA ATAAAAATGG AGAAGCTCTA AA 212
```

配列番号 : 1160

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01306

配列 :

```
GATCCTGGT GTGTAGTTCA GTCTTGCACT ATACAAGCTT TTGTGTATAA ATGTTTTATG 60
ATATGATTCC CTGTATTTTG CAGGGGTTTT TTTCTCTTT NCTTTTGA TAAATATGTA 120
TATCAATATT TAAATNCAT CTTTGCTTTT TTAGAGGAG TTTGTAATCA CCTTATAACA 180
TGAAAATAAA CATTCCTTT TTAACATCAA A 211
```

配列番号 : 1161

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01307

配列 :

```
GATCCTGTAT ATGTGTGTTT TGGGGGAGCT ATGATAAGTT TTATGGCAAA CGGTTGGTAT 60
TGTTAACTTT TTATTGTCAT CAAAAGTTCA TAAAAGTCCT ATTAATCCCC ATATTCTNNN 120
NCTGCCCTTA ACTCTGGTAT ACACCAAAAA GAAATCTTGA CTTTCCTTGT TTTATCATTA 180
TAAAAATAAA GTATTTTGCT AGTATGGAAA 210
```

配列番号 : 1162

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01308

配列 :

```
GATCCGCCCA TGTNAGCCTC CCAAAGTGCT AGGGTTACAG GCATGAGCTA CCATGCCTGG 60
CAACAGCTTT CATATTTGTA AGTTTTTTTT CCTAGGTAAC CCAAGGTCTA TTGAAATTNC 120
ATATAGCTTT CTTTNCATTT ACATATTTAA ATAGATTTNN CCTGATTNA GAAAAGCTGT 180
AGATTTTAT ATGTNAATCT TGTNTCCNTN 210
```

配列番号 : 1163

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01309

配列 :

```
GATCTNGSAC TCTNCCTCTC ACGACTGCGC CTTAGTCACT CAGACATACG GCGCANTGCA 60
GGAAAAGCCT ACACAGACGA CCTGGGTGCT GTGGGTGGCG CCTGCNTGGA GGACGAGCCA 120
GCNTCCTGCN CTGGATGAGG ACAGCGAGCA CCCGCCATNA TTCTNCGGAC TGA CTGAACT 180
TNACCTGTGA CCTTTACCN GTGGAGCAN 209
```

配列番号 : 1164

配列の長さ : 209

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01310

配列 :

```
GATCACTNCA GGCCAGGNGT CCAAGACCAG CACGNCCAAC ATGGCAAAAC CCAGTCTGTA 60
CTAAAAATAG AAAAATTAGC TGGCGTGGT GCGGTGTGCC TGCAATACCA GCTACTCAGA 120
AGGCTGNAGC AGGNTAATTG CTTGANCCTG GTAGGTGGAG GTTNCAGTGA GCTGANATCA 180
TGCCACTGNA CTCCAGCCTG GGTNACAGN 209
```

配列番号 : 1165

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01311

配列 :

```
GATCCTTACC GTCCTAGAGA GCAGACGCTT TCTGAAACT ACTTGCTCCA AAAGACCCTC 60
TGAGTTAACG TTTCAGCTGT ATCATTAGAC TTGTATTTAG AGCGTGTAC TTCTCTGAA 120
CTGTTACTGC CTGAATGGAG TCCTGGACGA CATTGGGTTT TTCCTCTAGG AGAATAACAAG 180
CCTTAATAAA CAATACTATT TAGCAAA 207
```

配列番号 : 1166

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01312

配列 :

```
GATCTGAACA AAGTCTGCAT TTNGTTAATA GTGTGGTACC AATGTTGGTT TCATAGTTTT 60
GGCCATTGTG CTGTGTATTT ATAAGATGCT AACATTAGGG ATAGCTGAAT GTGGTATATA 120
TAGGAACTCT GTGCTGAGTT TATAACTCCT CTGTATGTCT AAACTATTT CAAAATAAAA 180
NGTTTAAAGG TAAAANAAAA GATTAAA 207
```

配列番号 : 1167

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01313

配列 :

GATCCAGCCA CCACTCTGAA ACTCATCACA TCTTCATTGA CAGGGAGGGA GCCCAGGACA 60
TATGTTGTGC TCATTGACCA GAAGGCTTTC TTAGTCCCAA CAGCCATGAA CCATGCACTT 120
ATGGATACCC AGCCTTTTAG GGCTACGTGA AATGCATCCT TGTANCATCA TTGTATTCTT 180
TCAATAAATA GCCTTCTGAG TTGAAA 206

配列番号 : 1168

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01314

配列 :

GATCTGCCTG CCTATNAGAG CTTTGAGAAG CTCCGCCACA TGCTACTGTT GGCTATCCAG 60
GAGTGCTCTG AAGGCTTTGG GCTGGCCTAA TAAGGCCCTG CCCAACTCCG TGGGGTTTTT 120
TTAACCATTG TTGGACCTGG GGAGGGGGGA GTTAAAAAAA GAACCAGAAA GAAATTGTCA 180
AAAACCAATA AATGAAATCC ACCAACTCAC AAA 213

配列番号 : 1169

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01315

配列 :

GATCTAAAGT GACCTTGATG GACAGTGGAA GAAATCACAA CATGGAATTC CTCGAATAAC 60
AATTTATTGA CTTTAAATAA TTTTGTCTAA TGCTACATAT ACACAATTAA AAAACCTTTA 120
CACTATTCT AGAAAGTCAG CATGTATTTT TGGCTCGNNG TTCNCCNCG TGTTTCTGT 180
GGAAGGAATA AAAATTGAG TTTCAGTTGT GTAAA 215

配列番号 : 1170

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01316

配列 :

GATCTGTGAC AGCAGCAGCT TCATGTTGTA TTTTTTTTAC TGAAATTGTA AAATATCCAT 60
CTTAAAGACA TCAACTATTC TAAAANTGT TTACAGGATA TTCCTTAGT GGTGGAATTA 120
AAATNTACGA NTACTTGCTT TTCAAAAAA ATGTATTTN TGTAAAAAGT TTAAAGATTT 180
TTGCTATATA TTATGGAAGA AAAATGTAAT CGTAAATATT AATTTTNTAC CTATATTGTG 240
CAATACTTGA AAAAAACGGT ATNGAAAGTA TTTTGAGTCA GTGTCTTACA TGTTAAGAGG 300
GACTGAAATA GTTTATATTA AGTTTGTATT AAANTTCTTT AAAATTAAA 349

配列番号：1171

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01317

配列：

```
GATCCAAGCT GTATATACCA TATATAAACA TTTTACATGA ATCATTAGT TTTTAATTC 60
ATTTACTAAT GCTATAAAAT TTCCTATATT ACCCCAGTAA TTTGCATCAG CTGGTTTATA 120
TACTAAAGCA ACATGTTTTG ATGAGTTTCT TACATCCTTA TCGAGGAATT GGGTTAGGAA 180
AAAATACATA ATTGTAAAAC TGAAC 205
```

配列番号：1172

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01318

配列：

```
GATCTTCAGG NTTCTACAAA TAGGGTAATT GTAAATTAA AGCATTAGCA TTTATTGGTG 60
AATAATGTAT ATATCCCAT TCCAAGAAAT ATAAGTNAGT NANGTTGAAA TAAATCTTT 120
AAAATTTACT ATATTGCCAG TGGTTTCACA NCAGTTCTCT TGTATTATT TATCAATTAA 180
ATCAAATAAA AATGATTATG TCAAA 205
```

配列番号：1173

配列の長さ：204

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01319

配列：

```
GATCCCCTGA CCTGCATTAC CTTGGTAACC ATTTCATTTT TTAATTAAAT TTCATTTTTT 60
AATTTTGGTG TACAAGCTGT AACATTTTCAT CTTCAAAGT GTAACACGCT GATTCCTCA 120
AATAGAGATA CCCCTTTGAG TGATAAATTT GCAAATGCT GTCTTCATT TCTGTATTAA 180
AATTCATTT AGTTTAAAA TAAA 204
```

配列番号：1174

配列の長さ：204

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01320

配列：

```
GATCAGAGCT GCTGAGTTCA GGATGCCTGN GNGTGGTTAG GGTAGCTTCT TACATGGATG 60
TCAGGAGAGC TGCTGCCCTT GCGTGAGTG CGTATTCAGG TGTTTTGCTG CTTTGGCAGA 120
GAGTGGTTGA GTGTNGAATC GTTCAGCTCT NAGGTTCTGT NCCCTGTGGT GGAGAGGACG 180
CAGCAGCNAN NTCTGGGNTC TNAN 204
```

配列番号：1175

配列の長さ : 205

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01321

配列 :

```
GATCAGTGCT CTCTATTGAT GTTCTTGCTG GTCTCCAGNC ACATTCCTGT TGCATTAAGN 60
CTTGAAAGAC TTGTAGATGT GTGATGTTCA GGCACAGGAT GCTGNAAGTA TGTTACTATT 120
CTNAGTTTGT AAATTGTCCT TTTGATACCA TCATCTNGTT TTCTTTTGT AGGTATAAAT 180
AAAANCACTG TTGNCANTAA GGAAA 205
```

配列番号 : 1176

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01322

配列 :

```
GATCTCAGCC ATAAAGTGCC AGTTTGCTTA GTTCTCACTG TCTCCTGGTC TGTGCTGCCC 60
TGCTCTGGGG ATGCACGGCG GCAGGGTGGG GGAGGGAGGT TCCTCGCAGG TCTCAGCCCG 120
GGACAGGGTC TTGCAAGCAG CCTCCTGGGC AGTCGTAAGG GTTGCGGCGT GATGCTCTCA 180
ATAAATTAAG TTTTATTTGG AAA 203
```

配列番号 : 1177

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01323

配列 :

```
GATCAAAATG AAACAAATAT ACCTTATCCT AAAGAGCTCA TAACAAATAA GTTACCTCCA 60
CTCTATAAAC TCAGACCTAC TTTTGAAGA TAACTGCTTT TAACCTCTCC TTACAAGATT 120
TTTGTGTGTG ATGTATTTAA TTTTAGCCCA TGTCTCAATT CTCATTTTCA AAGAATCAAT 180
ATATTAATAT ACCTTTGGTC AAA 203
```

配列番号 : 1178

配列の長さ : 202

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01324

配列 :

```
GATCGCTCTT GTGTTTTGTC ACTATTAATT AACTTCAAGT GCAATTTTGG CAGGCAGGCC 60
AAGGGTCTCA ACAGGCTATT TGGAATGAGT TCTCTTTTAA GGCCTTCAAC GTAGTNNGAC 120
ATTTTCAAAT CAAAAAGTAC AGCAGGAGCC AGCCTTTATT TTGCTCTGTG ACACAATAAA 180
ATATTCCGCT TCTATAGGCA AA 202
```

配列番号 : 1179

配列の長さ : 211

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01325

配列：

```
GATCAGCTGA AGGTTTCATGG GTTTTAAGTG CTTGTGGCTC ACTGAAGCTT AAGTTAGGAT 60
TTCNTTGCAA TGAGTAGAAT TTCCCTTCTT TCCCTTGTC AAGGTTTAAA AACCTCACAG 120
CTTGTAATAAT GTAACCATTT GGGGTCCGCT TTAACTTGG ACTAGTGTA CTCCTTCATG 180
CAATAAACTG AAAAGAGCCA TGCTGTCTAA A 211
```

配列番号：1180

配列の長さ：199

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01326

配列：

```
GATCCAGGG TGCAAAGTGG CATTGAGACA GCAGCAACAG CTCAAGAGAT ATCTCCTGCC 60
TACTTGCCCC TCCTTCCAGG CCGGCTCTAA GAGAAAGGCC CATCTACTCA GGAAGAGGGC 120
CAGGNCCTTG GGTTCCTGGG ATTGGCCCTT GAGAGGGCTA GTCCTGTGGC TGAAAAATAA 180
GCATGTCCCG CCCNNTAA 199
```

配列番号：1181

配列の長さ：199

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01327

配列：

```
GATCTTTTTT TGGATATTIA TACTTTTAGA TATATAGTAC CTTTAAGTAG CAGTATGGGA 60
CAAGGCTTGT AAATGTTTTG TCTAATGTTT TATTGTCACC TTTTATGCAT TTATCACTTC 120
CAAATCTAAC TTTGCACAAG TAACCCATGT AAAAAAAAAA GTACATTTTT CAAAAGTTGT 180
AAATAAAAAA AACCTTAA 199
```

配列番号：1182

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01328

配列：

```
GATCTGGACA GCTGTCCCTC CACTACAGAA ACCTCACAGA ACACAGCAAA GNATAAGTGC 60
ANGAAGGCTG CTTCCAGCTC CAAAGCACCT ANGAATGGAG GTAAAGCGAA GGATTACGCA 120
ANGACAGCAG AGGAACTTC CANGCAAAA GNTGACTAAA GNAGTACAGG TTANGGTATC 180
TGGTATCTGC ATGTAGANTC TTCAGCTGGT GGATGGTGAC TTTTGAAGTA CNAAGGCTT 240
TGGCAACNGN AN 252
```

配列番号：1183

配列の長さ：197

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01329

配列：

```
GATCTAGGGA GTTACCTAGC AGACCTTCCG GACTGACGTG ATGCTACAGG GGTCCCATCT 60
TTCCTTGTC A TTGAGCTATT TTACAGTTCT GTGAATTGTA AAGAACTGAG GGTAAATGCGA 120
ATNACTCTTG TTCATAGAGG CAAATGAATT TTGTCCCATG GAGATTTAAT TGATATTACT 180
CTGTGGATGT TGACAAA 197
```

配列番号：1184

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01330

配列：

```
GATCATAGCT ACTACTTCAT TGCAACCTTT ATTAAGTAC CACATCAGAC ATCATGCTAA 60
ATACCTGAAT GCATGAAAAA ACTCCAAATA AGAGAATCTC TTCAGGATTA TAAAAGTTGT 120
AAAATGCAAC TGTATTGCTG AGCAAA 146
```

配列番号：1185

配列の長さ：197

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01331

配列：

```
GATCCGGCTG CACACCAGGT GCGGAGGCTG AGCCATCCCT GCTGGACTCC CTACCGCAGA 60
CGGAGTCANG NACGCAGCCG CAGCCNCNTT CCTTCACACC CCCTCACAGA CTCCTTGTTGT 120
CCAACGGGAA TAGGAAGAAT TAGTTACTGA CTTACCTGA GAAAAAATA AATNCTCTAT 180
GGTGGTTTCA CAGGAAA 197
```

配列番号：1186

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01332

配列：

```
GATCTCTTTG TGAAGTCTGT GTTCTCTATA TTAGATTGCT GTTTATATGT AAGAATTTTA 60
TTGCTTATGT GGCATACAAT ATTTATAACT ATAACTTTA TAGAAGTACA GTATTAAAGT 120
CAGTGGTACA CAGACATTCT GTACATATCC TGTGAAACGT GCTGTCATAT GAAATAAATA 180
TATCTGTCTT TACAAA 196
```

配列番号：1187

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01333

配列：

```
GATCTTCCCC ATTGTCCACT CAAGTCGTGG CCTGGGGAAC ACAGACGGAG CTGTCCCCAG 60
TGTCTCCCGT CCCTCAGCCC CTGGCCTGGC TGAGTTTGGC AGGGCCTGGG CCATCCCTGG 120
GACAAAGGTG CGTCCCTTCA GCTCTTCTCC GTGGAGCTCG GGGCTTTCTG TATTATGTA 180
TTTGTACGAA TGTAAG 196
```

配列番号：1188

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01334

配列：

```
GATCTTCGGC CTCATTCTGA ATACCTNTTC TTTGGACAGT NTTTTTCCTT TGGTGCTCTC 60
TTGCCTTTAG CTACCTTCTC TAATATGTAT GCTACCATCA CTAATAAAGT GATGGGAATG 120
GGTTTGAGAG TCGTAATTTA TATTAATAAG TTGTTGGACT TTAAATACA TTTTNCAAA 180
TAAAAAATTA AGCAAA 196
```

配列番号：1189

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01335

配列：

```
GATCATGTGT GCACAATACT TGTGGCCAC AAAATTCAC AATGACTGCT GAGGAATCAT 60
TCTTTTGGC TGTAATAAT AACAAAGGC ATCATTAAGT AGACCAGGTA ATTACTGCTT 120
GTNTCTCAAG GCTGTGTCT TTATCAGCAC TAACTAAATA AATTGTTGG TTCAGTTGTA 180
CTTGTCCTGC AAA 193
```

配列番号：1190

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01336

配列：

```
GATCCTGTGT CCTAAATTAA TATACACCAG TGGTTCCTCC TCCCTGGTAA AGACTAATGC 60
TCAGATGCTG TTTACGGATA TTTATATTCT AGTCTCACTC TCTTGTTCCA CCCTTCTTCT 120
CTTCCCCATT CCAACTCCA GCTAAATAT GGAAGGGAG AACCCCAAT AAACTGCCA 180
TGGNCTTTTA AA 192
```

配列番号：1191

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01337

配列:

GATCAGTGCC TTGATGCCAA CTAAGGAAAT TTGTTTAGCA TTGAATCTCT GAAGGCTCTA 60
TGAAAGGAAT AGCATGATGT GCTGTTAGAA TCAGATGTTA CTGCTAAAAT TTACATGTTG 120
TGATGTAAAT TGTGTAGAAA ACCATTAAAT CATTCAAAAT AATAAACTAT TTTTATTAGA 180
GAATGTAAA 189

配列番号: 1192

配列の長さ: 189

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01338

配列:

GATCAAATTT TTGTAAAATT TTTTAAGAAG AGATGGCTTA TTAACAGGGA AGAAGCTTGT 60
NATATTCCAG TTGTAGAAT AGCCTTAGTG TTTAGATTTT TTATGATAG GNNAGATGCG 120
GNCATCACTG GGATATTTC AAATCCCAAG GNCATCAGAG TGAAGTGTCA GTTGTCAGAT 180
GATTNNAN 189

配列番号: 1193

配列の長さ: 188

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01339

配列:

GATCCCAGCC AGGCCCTGGA GGTCTGACAG CCCCTCCCTC CCAGAGCTGG TTCCTCCCTG 60
GGAGGGCAAC TTCAGGGCTG GCCACCCCC GTGTCCCA TCCTCAGTTG AAGTTTGATG 120
AATTNANGTC GGGCCTCTAT GCCAACTGGT TCCTTTTGT CTCAATAAAT GTTGGGTTG 180
GTAATAAA 188

配列番号: 1194

配列の長さ: 187

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01340

配列:

GATCTGAATG ATACTGTCTG CTGTGTCTTT TTTCATGAG AAATCACTGT TGCAAATTGC 60
CTATAAATG ACTCTACTAA AATAACAATG TTTCAGTCTG AAAATTGAA TTGAAAAAA 120
TGTATAATAT AAAATTGTAA TAACTCAAA TGATTATAAA AGTAAAAGTT GGTAAATTTAG 180
GCAGAAA 187

配列番号: 1195

配列の長さ: 187

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01341

配列:

GATCAGGGGG GAAATGGAAT GAGTGAGGCG GGCCAGGGAG CCGCTCAGCT CCAATCTTTG 60
TCACTGTGTG AAATGTGGAC TTGGTATGAC CTGACTGTCC AATTTTCAAG ATGAACCAGA 120
AATCCAGACC NTTATATAAA ATCTCCTGGA TTTTAAATG TTGGCAATTA ATCAGAATGT 180
TTTAA 187

配列番号 : 1196

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01342

配列 :

GATCACTTAA TTCCTTTCTT ATCTTCCCC TCACTTCCCT TTCTCCACC CTCTTTTCCA 60
AGCTGTTTCG TTTGAATATA TTACTGGAAT GAGTTGCAGG NAATGCAGCA NACTTGTTTC 120
NCCTAGATTT GAGTCAAACCT CCTGNTCAAA GAATCGGTNG GGCATANAAG AAATNTTCTT 180
NTTAA 186

配列番号 : 1197

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01343

配列 :

GATCTTTTAA ATGACAGTAC AGACTGAGAT TTGAAGGAAA CATGCACAAA TCTGTAAAAC 60
ATAGACCTTC GCTTTATTTT TGTAAGTATC ACCTGCCACC ATGTTTTGTA ATTTGAGGGT 120
CTTGATTTC AATTGTTCGG TGAAGAAAAT TTTCAATAAA TATGTATTAC CCGTCTGAAG 180
CTTAA 186

配列番号 : 1198

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01344

配列 :

GATCTTCAGG TATTTTAAAT TTTAGTTACA TCAATTAATG TAAATNAATC CAAATGCTAA 60
TTTTTGTGGT GCAAGAAGTT TCTTATGTAA ATNCAGGGTA TGGATAAGCT AATTAAGATA 120
TCCATCTTTG GTGGCTCTAA GTGTATTATT TGTNTTTAAA TAAAGTGAC AAATATAGAT 180
AACAAA 186

配列番号 : 1199

配列の長さ : 184

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01345

配列 :

GATCTAAACA CGAGGAAACA TTATTCATTG GAAAAGTGCA TGGTGTGTAT TTNAGGGATT 60

ATNAGCTTCT TTCAAGGGCT AAGGCTGCAG AGATATTTCC TCCAGGAATC GTGTTTCAAT 120
TGTAACCAAG AAATTTCAT TTGTNCTTCA TGAACAAAAA CTTCTGGTTT TTTTCATGTG 180
GAAA 184

配列番号：1200

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01346

配列：

GATCGCCCGC CCCAGCCCGG GGCCGCTCAG GTCTGCTTGG AGGATGCCTC CCCCAGGAGG 60
GCAGTGAGGG ATGCCGCAAC CTCGACTTCT CAGCCTCCTG GGGTTCCGCC GGCCAACACT 120
GTCTGTNTCA AATACTGTGC TGTGAATTGT TTCAATAAAG GGGCCCCAAG GGCTGGGCTG 180
AAA 183

配列番号：1201

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01347

配列：

GATCTCTGCT CAGCTTCCCT TGCGTTTTAA GGCCTGCCCT AGCCAGGGTT CCCTCCTGCT 60
TCCAGTACCC TCTCATGGCA TAGGNTGCAA CCCAGCAGAG GGCAGCTAGA TGGACATTTC 120
CCCTGCTCGG AAGGGTTNGC CTGCCTGGCT GGGGNGGTCA GTAAACTTTG AATAGTAAGC 180
CAAA 184

配列番号：1202

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01348

配列：

GATCCCCTTT GGTTTTACTA CCCAAATCTA AATAGATACT TTTGATAATA GATAACTGCT 60
CTTTTACTAA GACATAGTCT CTACCTATAG AAATGTATTT TGAAAACACT TATTTTACAC 120
AGCAATTTTG TATCCATTTA AACTAACCTT TTATCAATAA AGCACTATTG TTTAGATATT 180
AAA 183

配列番号：1203

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01349

配列：

GATCTCATTC TCCCTTTTAA TCCTGAGTTA CCATCAGTGC TAATGTTTCT CTTTGGGTA 60
TAGTTCTCCA GGAGAACTTG TCCTATATTT NTTTGTGTGT GTTTTTTCC TTCCAGCTTA 120

AACAAATTAA AACTAAATAT CTAACCTTG TATACAGACA TTAAAATTAG TGAGAGAAAC 180
AAA 183

配列番号：1204

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01350

配列：

GATCTGCTTT TNCTATTTCT CCCAACCAAA TCCTCTTAAA GACCCCTTGC TATGTAGTCT 60
CATGGTCTAG CATGCATCTT GTAGAAACAA GGCATNCTGG CAGATTGCAG GGTGAGATG 120
TGTTTATCT GTTTTATATT TTAAAAGATT CTGCCAGAAA ATAAAACCAG ACCTTGTCT 180
AAA 183

配列番号：1205

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01351

配列：

GATCTGAATA GAGAAATGCT TACAGATAAT CATTAGCCCA CATACCAGTA ACTTATACTT 60
AAAGATGGGA TGGAGTTGTA AAGTGCTTTT ATAATACAAT ATAATTGTTA AAGGCAAGGG 120
TTGACTCTTT GTTTTATTTT GACATGGCAT GTCCTGAAAT AAATATTGAT TCAATATGGC 180
AAA 183

配列番号：1206

配列の長さ：182

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01352

配列：

GATCCTTGGG GGCCAGGGTG AAGGGTATTT TACGGGAACT CTATAAGCA GGAAGAAGCA 60
AGTTTATTCT TTAGACCAGT AGCTCTCAAC CATGATGTGG TCGTATATTT ATGGGTCAAC 120
ATGTGTTGTG GGGATATCCC AAGTAACTTG TTATTAATAA AAGTTAAGTT GCAAAATTTA 180
AA 182

配列番号：1207

配列の長さ：182

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01353

配列：

GATCAAAATT GAAGACACAT TCAGAGGTTT GATTGGTTGA GATTAACCTG TGTGGTGGTT 60
GGTGTATGTA TGTTTATTTT TNATGTCTTT GTATGTAGTT CTACATAATG CAAATTGTGC 120
TTTCTGATGG ACAAGACCTC ATAAGTGTGA TTAATATCAA TAAAAAGGGG ATGTTGTGGA 180

AA

182

配列番号：1208

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01354

配列：

GATCCGTCAA TCTTGGGTGG AATNATTGTN CGCATTGGCG AGAAATATGT TGACATGTCT 60
GTCAAGACCA AGATTCAGAA GCTGGGCAGG GCTATGCGGG AGATTGTCTA AAAGTGTGG 120
TTTTCTGCCA TCAGTGAAAA TTCTTAAACT TGGAGCAACA ATAAANAGCT TCCAGAACAG 180
AAA 183

配列番号：1209

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01355

配列：

GATCATGTTA TATTCTATAT CAGACAAACT ATTTTNTTTT GACCTTTCTT CCCCTCCATC 60
CAGTATTTTCG GTTGATTCA TTTTCTCCCC TCTCTCCCC TTCCACGAAC TGCAATACCA 120
GTAACCTTGG TATATATTTT TTGATACTGT ACACATGGAT GTNTTGTTTC TATGTGCAAA 180

配列番号：1210

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01356

配列：

GATCAAAGAT TCTCCCCATC TCACAGACAA GGAAACTNAG GCCAGAGGGA GGAGAGAATT 60
GCTCATGGCT CCANAAGTGG TGGCAAGTTT CTCTGGACTC TTAGGTTTAT TTTNAATATG 120
AAATATAAAA NCAGTTTCAA ATATCTNATT GAGGGAGANG TAAACCTTA TTAAANCAAA 180

配列番号：1211

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01357

配列：

GATCTATAAA ATGGAAGGTG ACCAATGTCA CTGCTTCTAA AATACTGTCC TAAACAACCC 60
AGAAGATTTT ATTCAGCTC ATGAATAGCT GTTCTAAATC TGTGTATGT TAGACATACT 120
ATGAACCTACC TCTTCACTTA TTATGGGGAA GTTTCCTTAA TAAAAGTGTG ACGATTAAA 179

配列番号：1212

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01358

配列：

GATCCAAGAC CAGGGNGGTT GGGACGGCCT CCTNTCCTAC TTGGGACGC CCACGTGGCA 60
GACCGTGACC ATCTTTTGG CGGGAGTNCCT CACCGCCTCA TTCACCATCT GGAAGAAGAT 120
GGGCTGAGGC CCCAGCTGC NTTGGACTGT TTTTNCNC CATAAATNAN GGCATTTN 179

配列番号：1213

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01359

配列：

GATCTGAGAT GTTCCTTAAC ATGTAGCCAT GTAATTAGAA CTCACAAGGG GCATTGAAAT 60
NTTTCCTTT TTCANATAGT CTGGGGCTAT TTACTTATTT NAAGTAAGCC AAGTCTACCA 120
TTTGAAAAAT GGTGCTTTAT TTCCATATCT GANGCCTGAN GTTATTTNNN AGTTTGTN 178

配列番号：1214

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01360

配列：

GATCTGGCAT CCNCAGGCTG CAGCTTTATT AGCTTATAAC TTAATCATCT CTATCTTTAC 60
CAGCAGGCTC TGTATTGTTG ATATTTGCAA CTNGNTTGC TTTCCCATG GTGGAATTGA 120
AATAATTAGT TTTNAATNAC ATAAGANGCC TGTGCTAT TNGGNGGAAG ATAGATGN 178

配列番号：1215

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01361

配列：

GATCAAAGAG GTTATCTCTG CCAGTCACAA GTGTGGCTGG TGTCATTCTG GGTCTGACTG 60
GAGCCCTCCT GGAATGTTT TTTAATTTC AAAGCCCTGC AGACATAGTA CCTGGTCAGA 120
ACTATGCCTC GGTATTATTA TCATTTTGAA ATAAATCAA AATTTCACC TGTA 176

配列番号：1216

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01362

配列：

GATCAAAACA ATTACCTAAT TGCAAAAGAG AAAGTAAAT GGAACATAGT CTCANATTCT 60

NCTAATGTGT ATCTCACAAT GTCATGTAAT GTAAAGNAAA CCCTTTTGGA ATTAGAATTC 120
TTGTNCTGAA TGCTGAACTA TTTGGTAATA AAGTGCTTAT NTGCAGATAA CAGAAA 176

配列番号 : 1217

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01363

配列 :

GATCTGTGCT GGGGAACAAA GCTTTGTCAG TACCTTATAT TGTAAGTTAA ATTTTATTTA 60
ACATATCCTT CAGTGAGCTC ATTCACACT GTAGCCTCTT CCTTAAAATT TGTGGTGCTC 120
CTGTACAGT AAGANCTAAT TCTGAAATAA AAGACATCTC CTAATGCTGT GCAAA 175

配列番号 : 1218

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01364

配列 :

GATCAGGATA ATAATCTGCT TAGTAAGAGA AACAAATTGA ATTTTAGAAG GAAATTGCCT 60
TACCATTGTC AAATTAAGGT AATTAATAA CAGTGAATTT CAAAATGCCT TTTAATGAC 120
AATGTGTGAA CTTAATTTGT TTTAATAAAC CAAAATTGTT GTTATTGTGT TAAA 174

配列番号 : 1219

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01365

配列 :

GATCTGAGCA GGCAAAGCTC AAAAGAGAGT TTGGAGGTTA AAAATAATTT ATTTTTCAG 60
TAGTGTGCTT TGAAATGTGT AAATCTTATT TCTAATGTAT ACAACCACAT TTCACATAAA 120
AATATGCAAT TTATATGCCA GATAAAAATA AAACAAGTGA ATTTGCAAGT GAAA 174

配列番号 : 1220

配列の長さ : 173

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01366

配列 :

GATCAACATG ATGGTGACTG GGAAAAAATT ACTTCAAGTA ACATGCTTAG CTTCCCTCC 60
TTAATGTGAA AAATCAAGGG CTTACTGACA TAGGAACAAC AGAAATGCTC CTGGAAGTTC 120
AAGTTGCTGA ATTATAAGTT TATTTTNNAT CAATAAATAT NNNNATACTN AAA 173

配列番号 : 1221

配列の長さ : 216

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01367

配列：

```
GATCCATATT TAGTTTTATT AAGCTTTTCC CTGTTTTTAG TTTGTTTTTG GGTTTTTTGG 60
CTCATGAATT TNATTCTGT TTGTCGATAA GAAATGTAAG AGTGGAATGT TAATAAATTT 120
CAGTTTAGTT CTGTAATGTC AAGAATTTAA GATTAAAAA NCGGATTGGT TAAAAANTGC 180
TTCATATTTG AAAAAGCTGG GAATTGCTGT CTAAAA 216
```

配列番号：1222

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01368

配列：

```
GATCGNCTCT GAACCATCCC NTTTCTGCTG CCCGGAGCTG GGGAAAGCTCG CTGTGGAGCG 60
TCTCGCAGGT GGCAGGCAGG CAGAGAACTT GCTGCACCTT CTAGGAAATT GCAATCGATT 120
TGTAATGCAC TTTGCTAAT TGGGAGTTCA AAATTAACT TTAATAAAGC AAA 173
```

配列番号：1223

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01369

配列：

```
GATCTTAAGA GCAGACTTAA AGTAGCTTGG TACGCCTTAA TGTTCAATTT GATTATTTTT 60
AAATCTTTAC ATTCAAGAAAT NAGATACTGT ATTATCAGAC CAGGAGGCAT TGCTGTGAAA 120
GATAATNTCC TATTCTAAAA TATCAAATTT AAAATAAAGA TAATGAAAGA AAACATAAA 179
```

配列番号：1224

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01370

配列：

```
GATCCAAAAA TGGTAGCCAC TCACCCTTCA CAACTGAAG TCCATGGACC ACGGAAGTCG 60
AGAATTAATG TACACCTGTA TCATGTGTAG GAAACCAGAA ATGTGTTTCT TATTNTTGT 120
TCCCAACAG GATTAAGTGT GAAGACTAAT TTATAATGT GAACCTAAGA AA 172
```

配列番号：1225

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01371

配列：

GATCAGCATG AGGACAGAAG GCAGGAGACT TTGGTCAGTT ACCTGGGAAT TCTGGGCTGC 60
CAGGAAACGA TTTGGGCCTC TGTCAGTTTC TTTCCATGT ATGAGGAGGG GGAAATTTGT 120
ATATTAGAAA CTTATTCATC CCACTCAGGA CAATAAAAAC GAATGTACAA AAAGCCAAA 179

配列番号 : 1226

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01372

配列 :

GATCACAGTG GCCACGNCCA GGCCACAGTC ATGGTGGCCA CGTCCACAGC CACTAATCAG 60
NAGNCCAGGC CACCCTGCCT CTACCCAACC AGGGCCCCGN GGCCTGTTAT GTCAAACTNT 120
CTTGGCTGTG GGNCTAGGGA CTGGGGCCAA ATAAAGTCTC TTCCTCCAAG TNAAA 175

配列番号 : 1227

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01373

配列 :

GATCTTTAAT CTCATGAAGT ACGACAGCTA CAGCCGCTTC TTAAAGTCTG ACTTGTTTTT 60
AAAACACAAG CGAACCGAGG AAGAGGAAGA AGATTGCCT GATGCTCAA CTGCAGCTAA 120
AAGAGCTTCC AGAATTATA ACACATGAGC CCCCCAAAAG CCGGGACTGG CAGCTTTAAG 180
AAGCAAAGGA ATTTCTCTC AGGACCGTGC CGGGTTATC ATTGCTTTGT TATTGTAAAG 240
GACTGAAATG TACAAAACCC TTCAATGGGA TGTGTGTTTT ATTAAGTCTC TCACCAGTAA 300
ATTTTGCATG ATGGGCTN 318

配列番号 : 1228

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01374

配列 :

GATCTGGAAG AGGCTTGTA CCTGAAGTTC TGTGTGGTGG CAGTACTGTG GCCCACCAGT 60
GTAATCTCCC TGGATTAAGG CATTCTNAAA ANCTTAGGCT TGGCCTCTTT CACAAATNAG 120
GCCACGGCCT AAATAGGAAT NCCCTGGATT GTGGGNANGT GGGCGNAAGT N 171

配列番号 : 1229

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01375

配列 :

GATCTGATGG TTTTAAAAAG AGGAGTTTCC CTGCTCAAGC TCTCTCTCTT TGCCTGCTGC 60
CATCCATGTA AGATGTGACT TGCTCCTCCT TGCCATCTGC CATGATGTGA GGCTTCCCCA 120

GCCACGTGGA ACTGTAAGTC CAATTAAACC TCTTTTCTTT GTAAATTAAA 170

配列番号 : 1230

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01377

配列 :

GATCCATGGT GTTAGAAGCC AGGGGAACAG TTAACAGGGG AGGGATACTG GGGAGGGGCA 60
TCCTGGAGTG CTGGTCTACC TCATCTGGGT GTTGATTTC A TGAGTATTGT CAGTTTGTTC 120
CCAGACTCCC TGTGGAGAT GTGGAAATAA AAACCACCTA ANCANGNAAA 170

配列番号 : 1231

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01378

配列 :

GATCCATCAC AAAGCGAAGT CATGGGAGAG CCACACTTGA TGGTGGAATA TAACTTGGT 60
TTACTGTAAT AGTGTGCTGT TCATGGAAAC CGAGGGCTGC ATCTTGTTTA TAGTCATCTT 120
TGTACTGTAA TTTGATGTAC ACAACATTAA AAGTACTGAC ACCTGAGAAA 170

配列番号 : 1232

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01379

配列 :

GATCTGGGAT GGAATATGGT TTTCTTGATT CCCTTTCAGC CTTCATTCTCT CTCTCTCAGG 60
ACTACTACTT TTTAATTACT TTTCATTAA TTTCCCAATA CTGATGAAAT AAAGAAAAAT 120
GAGGGTTATT TATATACATT TCAATAAAAT CCAATTTGAT TTTTCAAA 168

配列番号 : 1233

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01380

配列 :

GATCTAGAGA ACATAACAAA TGAAACTCTA GAAATTTGAA AGAAAAAAA ACACTTAGCT 60
GTAAGTGCTT TGACCTATTT TTTTAAAAA AAAAAAACC TGTNTAATT CTGTGACTGN 120
ATTGNACCT TCACCAGCAC TANGNGAAGT NGGANTGGAN GAAATTN 167

配列番号 : 1234

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

TTTCCAAACA TTCAAAGCCA ATAGCCTNGT NATNAACAAG ANATTN

166

配列番号 : 1239

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUM3SC1386

配列 :

GATCAAAACC CAGCAGAGTG CAAGCAGCAG TGAAGCAGGA TGGTCTACCT TCTGCTTCCC 60
TGGAAAGGAT GAATTTACAT CATTTGACAA GCCTATTTTC AAGTTATTG TTGTTTGTGTT 120
GCTTGTGTTTT GTTTTGCAG CTAATAATAA AATTCAAAT ACAA 165

配列番号 : 1240

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01387

配列 :

GATCTGTCTG TGTTGTTATA TATCTTTTA TGCATACTTA AAGTTAAAGG GTTTTATCCA 60
CTGTCATTTT AATTGGATAA CATTTGTCA AGTTTTTTTT TCCTGATTAT TTGATGTAGC 120
TGGATTCAAG AATGGATTGC CTNATCAATA AAGAATATTT AGAAA 165

配列番号 : 1241

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01388

配列 :

GATCCTATTT TGGGCCTGGG GTGGGTATAC CTGNGGCTGG TCTTAGGAGG GTGCTAGGCT 60
GCAGACTGCC TTGTACTCCC TGGACACCCT CAAATGGGGT TTTCTGTGTT ATTTCATAAA 120
ATTCTTTGAA GTCCAATAAA GCATGTAGGA GATTTTAACC ACTAAA 166

配列番号 : 1242

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01389

配列 :

GATCAAAGGN CAAAAGACCA AAAATCAGCG GGCTGAGGAT GGAGCACAGC CATGAACCTG 60
CTCACGACAA GACGCACCCA TGCTTCTCAG GGTCAAGGCT TTATGTTAAA GCTTCCTGTC 120
GGGGCTGCTA GGTCAGCATT AAAGTAAGGC AACCAACAGT NAAA 164

配列番号 : 1243

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01390

配列：

```
GATCTGCTCA GTAATATAAT TTGCCATTTT TATTAGAAAT TTAATTTCTT CATGTGATGT 60
CATGAACTG TACATACTGC AGTGTGAATT TTTTGTGTTT GTTTTAAAT CTTTGTAGTGT 120
TTACTTCCTG CAGTGAATTT GAATAAATGA GAAAAAATGC AAA 163
```

配列番号：1244

配列の長さ：163

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01391

配列：

```
GATCTGGATT TGCTTTACCT TGTAAATATT ATCTAGGGGA AAAAGTGCAA ATTGCTCCAT 60
GTTCTTCTCT CCCTTATGTA ACATCTCCTG AGGGTGTGTTA GTTGCATGGC TGTTCAGAAA 120
GGTATTAAGG GCTTAGGCCA AATCTTACTT TGAGTATGTT AAA 163
```

配列番号：1245

配列の長さ：162

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01392

配列：

```
GATCGTCAAA AAGAGAACCA AGAAATTCAT CCGGCACCAG TCAGACCGAT ATGTCAAAAT 60
CAAGCGTAAC TGGTGGAAC CCAGAGGCAT TGACAACAGG GTTCATAGAA GGTTCAGGG 120
CCAGGTCTTG ATATGATGCC CAGCATTGGT TATAGGNGCA AA 162
```

配列番号：1246

配列の長さ：197

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01393

配列：

```
GATCTGGAAG TGAACACAGT TTATGTACAG GGAAAAGGAT TTTATTATCC TTAGGAATGT 60
CATCCAAGAC GTAGAGCTTG AATGTGACGT TATTAAAAA CAACAACAAA GAAGGCAGAG 120
CCAGGATATA ACTAGAAAAA GGATGTCTTT TTTTTTTTT TNNCNCCTT TTAANCNCT 180
GNTGCTGCCT NANTTN 197
```

配列番号：1247

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01394

配列：

```
GATCTCAATG CCAATCCTCC ATTCTTCTC TCCAGATATT TTTGGGAGTG ACAAACATTC 60
```

TCTCATCCTA CTTAGCCTAC CTAGATTCT CATGACGAGT TAATGCATGT CCGTGGTTGG 120
GTGCACCTGT AGTTCTGTTT ATTGGTCAGT GGAAATGAAA 160

配列番号：1248

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01395

配列：

GATCTGAAAA TCGACCTCAA CTCAAGGGTG GTCAGCTCAA TGCTACACAG AGCACGGACT 60
TTTGGATTCT TTGCAGTACT TTGAATTTAT TTTCTACCT ATATATGTTT TATATGCTGC 120
TGGTGTCCA TTAAAGTTT ACTCTGTGTT GCACTATAAA 160

配列番号：1249

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01396

配列：

GATCTGCATG ACCTATAATC TTGAACCAC TTTCGTACCT CATGTTTTTA TCCAGCACTC 60
TTATTGTAAT ATGTACTAGT CTGTGAACAA TGTCAAATAA AAGAGAACGA ACAGGTAGTT 120
TGGTGGAGCT GAGCTAGTGT ACAATACACT AGTTGTAAA 159

配列番号：1250

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01397

配列：

GATCTTGGAA TTCTGTNTG GATTNCACA GTTTTAAAA TTAATCATGT CAGCCCAATG 60
CAGCTGTGTC ATTGCCACCT AGTGGTAAAA CTAACATTAC TGTTAAGCTG TGTGATTTA 120
AACTTGAATC CCCAGTAAAN GGTCACTGT TCTGTGAAA 159

配列番号：1251

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01398

配列：

GATCCCTCTG AGAGTTGATG AGGATGTGTA ACAAGTATTT NCTTCTATNG TGCCTGCCAG 60
GGCTGAAGCT GCCTGGTATC CAGGAGGGGA ATGCTGGTAT CCCCATATGN CTGTNTTTGT 120
TTGAGATTTT TAATAATAAA TAATAAATTT TTGAAGAAA 159

配列番号：1252

配列の長さ：158

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01400

配列：

```
GATCCTATTC TTGTAAAAAT ATTTGTATGT ATGCACAGAA ATCTGCAAAG ATGTACACTT 60
AGTGAAGTGG TTACCAACGA ATGGTGGGAC TAACTAAAAT GGTCTTTTTA CTTATATGTG 120
CATTTCTTTT TATAATAAAA ATGGGTTATA TGCCTAAA 158
```

配列番号：1253

配列の長さ：158

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01401

配列：

```
GATCTGCCCT GTGTTATCCA GTTATGAGAT AAAAAATGAA TATAAGAGTG CTTGTCATTA 60
TAAAAGTTTC CTTTTTATT CTCTCAAGCC ACCAGCTGCC AGCCACCAGC AGCCAGCTGC 120
CAGCCTAGCT TTNCCCNTT TTTTTTTTT NNNCNNTN 158
```

配列番号：1254

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01402

配列：

```
GATCTCAATC TTCGGGGTGT GATGAATAGC GAATCATCTC AAATCCTTGA GCACTCAGTC 60
TAGTGAAGAT GTTGTCATTA TGTACAATAC ATAAGTAGTT TAATTAATA TGTGATGTTA 120
ACTATTATTA ATAAATTTTA ACATTTTCCA AAATAAA 157
```

配列番号：1255

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01403

配列：

```
GATCCGGATG NGGGGAGCTC TGTACAGAGG GCTGGTGATT GTAAAAATTT CTTTGTA 60
GTAGAAGTTG GGGGTGGGGT GGGTGCTGGC TGCAAAAATT TCTGGCTTCT CTTACCCCTA 120
TTGCCCCCGG CAATAAATG TTTCTATATG CCAGAAA 157
```

配列番号：1256

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01404

配列：

```
GATCTTATTT GGAATTGACA TTCTCTATTG TAATTTTNTT CCTGTTTATT TTAAATTTN 60
```

CTTTTGTGTT CACTGGAAAG GAAAGATGAT GCTCAGTTTT AAACGTAAAA AGTGACAAG 120
TTGCTTTGTT ACAATAAAAC TAAATGTGTA CACAAAGAAA 160

配列番号 : 1257

配列の長さ : 156

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01405

配列 :

GATCTTTGTN CTTGACCTCT AGACCCCAAG ATGTGAACAG TGCACGTTTT AATGTCATCT 60
TTNCTCATGT GTTATAAGCC CCAAGTTGCT GTATATTTC ACAAGTATGT CTACACACTG 120
GTCATGATTT TNATAATAAA TAACGATAAA TCGAAA 156

配列番号 : 1258

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01406

配列 :

GATCTTGCTC TGATTATAAT GCCAGTGAAT GTTGCTGAAC TCTTTGTATA TGCAAATTGC 60
AAGATTAAAA CCATTCTGAT GCAAGGATAA ACCTTTACTT TGACTACCAG CCTGTGTTTT 120
TGTCTTAAAA TCTCTTAATT TCATTCCTCT GCAAA 155

配列番号 : 1259

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01407

配列 :

GATCTGCACT CCCACTCCCC CCACACTTCC CAAAGTGCTG GGATTACAGG CATAAGCCAC 60
AAGCCACCTC ACCCAGCCAA CATGTTACAT CTTAATTCTT GGATTTTCTT CACTGCAGGG 120
CTTTGGGTGG AGAAATAAAA CTCTCAAAT GCAAA 155

配列番号 : 1260

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01408

配列 :

GATCTGGGAG TGCTGGACGT CATCTTCAC CNCACCCAGC CGTGGGTCTT CTCCTCGGGG 60
GCAGACGGGA CTGTCCGCCT CTTACCTAG CTGTTCTGCC TGCTGGGGC TGGGGTGGTC 120
GTGCTGAAGT CAACAGAGCC TTTACCCTGT GCAAA 155

配列番号 : 1261

配列の長さ : 158

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01409

配列：

```
GATCTTGGAG GCCAGCCAGC TGAAGGAGAC ACTGCAGGCG GTGCCCAAGC CAGGGGCCTT 60
TGACCTGGAG CAGGTGAAGC GTTCCACCTA CTTNTTCAGC TGACACCCCG TGAGCCTTGT 120
CAGTGTGTAA ATAAAGCTCT TTTGCCACCC CCAGGAAA 158
```

配列番号：1262

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01410

配列：

```
GATCCATCAT NGATGTAAAA GTTCACAATC ATGGTTCAAA TGTAACAGTG CAGAATTGAA 60
TATGGAGGCA TGCATAACCT TCCTCTTAGA AAATGGCAGG TGTGTGAATT TCAAATTTTT 120
GTGCAATTAG ATTAAATCAT AATGCAACAA A 151
```

配列番号：1263

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01411

配列：

```
GATCTGATGG GTTATCAGG GGTTCCTACT TTTGTTTCTT CATTTTCTCT TGCCACCAGC 60
ATGTAAGAAG TGCCTTTGGT CTCCTACCAT GATTCTGAGG CCTCCCTAGC CATGTGGAAC 120
TGTAAGGCCA ATTAAACCTC TTTTCTTCC CAAA 154
```

配列番号：1264

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01412

配列：

```
GATCAGCACC TTGTATAGGA ATTCCCATGA ATTATGACTT CTCATTCTGT TTTATCAGAG 60
TGCATATATG TCCTACTTCA GGAAAAGTAA AACAGTCATT TACGAAAGAA AGTCAATCTG 120
TATCCTAAGC ATTTTAATAA AAAGTTAAAA CAAA 154
```

配列番号：1265

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01413

配列：

```
GATCCTGGCC TGAGAATTGA GGGGAGGTGG CCAGCCCGCA GAGGTGGGGT GCTGGGGCTG 60
```

CATGATTTTN GCCCTGCGTC CCTTCTCTTT GGGGCTCCTT TCCCCTCTCA TACATAAAAT 120
CGCTTTCAAA TTAAATCGC TGTTCCTGG AAA 153

配列番号 : 1266

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01414

配列 :

GATCCGAGTG AAGCCCCAGG TCTCANAGAG CAAGCTGTAG CCAGATGGTA CCAGCTTCGC 60
CTGGGGCTTC AAGAACCTCC CATCTATCCC CATTCTGAN ACAGGGAGTT ACAGTCCCTT 120
TTTGGCCCTC ACATNCAATA AANGTGACTG ATANCACTGG AAA 153

配列番号 : 1267

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01415

配列 :

GATCTGGCAA CACGTTTTNN TTGGAATATT TGTGTTTTCT TGAGGAGGTA TAATTACTGT 60
ATCCTAGGTG TGAATTTTTG AGTGCAGATG CACATTTTAA AGAAATNATG ATTAANCTGA 120
TAATGTTTTT NGGCTGAAAA TATAAANNA AAN 153

配列番号 : 1268

配列の長さ : 152

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01416

配列 :

GATCATAAAT CAAGGAATGC TGACAGCCAC TAAAGCTGGA GAAGGCCAAG GACAGATATT 60
CAATCCTCCC GTAGAAGTAC AGCCCTGCTA ATGCATTGAT TTTGGACTTC TGGCCTCAGA 120
ACTGTAAGAG AATAAATTC TATTGTTTTA AA 152

配列番号 : 1269

配列の長さ : 152

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01417

配列 :

GATCAGACCA ACAGTGCTGT TTCCCGGGAG GAACACTTTT TNATTNTTAC CCTTTGCAGC 60
TCCCACCTTT AATCTGTTTT ATACCTTGCT TATTAAATNN GCGCTTAAAT NATTGAAATA 120
ATGCTGNCTT AGTAGCAACT AAAATGTGNC TN 152

配列番号 : 1270

配列の長さ : 156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01418

配列：

```
GATCCCCCT ACCACCCCA GTCCCAAATC CAGTCCTCTG GCCCTTGCCT AGCCCTGAAT 60
TGCTTCTCTA AGCTGGTGTT CCCATGCACA GGGCCATTCA GGAAGGGCTG GGGGAGTGTG 120
TGTGGAATA AAGCTTGAAG GCACCGTGGG AGCAAA 156
```

配列番号：1271

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01419

配列：

```
GATCCTCTTC TCTCCAAATG TTAGCCATCC TGAAGTAGCC GAACAGTAGA AACTTTGGTG 60
GGGATTAACC GGGAGCTTGA AAATTTGTNT TTGGTAACCT GATACTGGAC AGCTGAACTG 120
AATGGCTGCA AAATAAATAC CTCACATGAA A 151
```

配列番号：1272

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01420

配列：

```
GATCCTGGAG GACCCTGGGC CCCAGGCCAG CTCCCATCGC TGGGGGACGG TGAACGGCCA 60
TGTGTTAATG TTACGATGTT TTTAAAAGAC AAA 93
```

配列番号：1273

配列の長さ：149

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01421

配列：

```
GATCCCCTTT GTCAGTGGGG AAACCAAGGC AGAGCTGAGG GGACAGGGAG GAGCAGAAGC 60
CATCAAGATG GTCAAAGGGC CTGCAGAGGG AGATGTGGCC CTCCTCCCC CTCATTGAGG 120
ACTTAACTAAA TTGGATTNAT GACACCAAA 149
```

配列番号：1274

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01422

配列：

```
GATCTCAACG TGCTGATATG GAAAGTGCTT CAGAATGTAT TAAGGACATA AATTAAGTGT 60
ACAATAATGT GTGTGTGTGT ATATATGTAT ATGCTTACGT GTGTATGGAA AGTATCTCAG 120
```

CAGATACAAT AAAA ACTTAA TTGTGATTAA A

151

配列番号 : 1275

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01423

配列 :

GATCCTCCCT CTATTTTGCA AACAGTCTGT AAGTAACTNA TAAAACTTTA AAATATGCAA 60
ATTTTAAAT TATATAGTTT GATTACTCA TCAAATTATC ATGTATGCTG TTATTAAAGT 120
ATGAATAAAG GCTTTTAA ATNGGAAA 149

配列番号 : 1276

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01424

配列 :

GATCCTACTC CTTTGGAGTA AACTAGTGC TTACCAGTTT CCAATTGTAT TTAGCTTCTG 60
GTTGGAATTT GAAAAAAAAA GAAAAAAGA AAAAGAAAAC CTAAATAAAA TAGGTGAAAG 120
TTCCCTGACT ATTCAGGTGA ATACACAAAG TTTGAAGTGT TAACTTTTTC TTTCCATTTC 180
ACTGATGTTA CTGGTCACCT TAGAGAATTA TTTCATAGTC TGTGGCTAAA TAGTAAATTC 240
AGANGAAAAA TAAA 254

配列番号 : 1277

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01426

配列 :

GATCCTACTG TTGAGTTAGG AAAATATGGT TAGACAGACT CACATTACTT TTTTCAGAG 60
GTAAACTCTA GATTACTGTG TCAACCCAAT ACTATTGGC CATAGATGTA AAACTACCA 120
AATAAAAGTG GATTTGTGG TCTACAAA 148

配列番号 : 1278

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01427

配列 :

GATCCACAGT GGAGTCTCAG TAATTATATC TCCTTGATTT CTTCATTTC TCTTCTGCTA 60
TAAAAGTAGA GATAATGTGT AGTCACTNCT CATTTAGTGA ACCAATTGTN ATANTTCTGG 120
AAATCTNTTN TCTTTAAGTG TAAATANN 148

配列番号 : 1279

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01428

配列 :

```
GATCCCAATC AGATTCCCGC TAATGGAAGA AGTTTAGAAT CTTTCAGGTG GAATAAAGTC 60
ACATGAAAAC AAAACACAAC TATATATATT TCCAGTTTTT TTGCCTTATT GATTTTTTNC 120
CAAA 124
```

配列番号 : 1280

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01429

配列 :

```
GATCTTTGGG GAGATACATC TTATAGAGTT AGAAATAGAA TCTGAATTTC TAAAGGGAGA 60
TTCTGGCTTG GGAAGTACAT GTAGGAGTTA ATCCCTGTGT AGACTGTTGT AAAGAACTG 120
TTGAAAATAA AGAGAAGCAA TGTGAAA 147
```

配列番号 : 1281

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01430

配列 :

```
GATCCTGACA CTAAGGAATG CTGAAGCTTT GGAATTCGGC AGTCTCCAC CTTCAATCAT 60
CAGCTACAGT TGGAATGAAT TTAAAAACGC TCGGGACCTG TTAATNTNTC CTGTAGNCTG 120
TATTATNTNA AAAATCTGGG CAACAAA 147
```

配列番号 : 1282

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01431

配列 :

```
GATCTCGCTC CCCCCTTCGG TTCTTTTCGAC CGGTCCCCC TCCCTTTTTT GTTCTGTTTT 60
GTTTTGTTTT GCTACGAGTC CACATTCCTG TTGTAAATCC TTGGTTCGCC CGGTTTTCTG 120
TTTTCACTAA AGTCTCGTTA CGCCAAA 147
```

配列番号 : 1283

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01432

配列 :

GATCTCAGTT CCTGGCTTTC CCCCCAGCCT TCTCACCCCTT TGTGTCTGTG TAGTGATTG 60
GTGAGAAATC GTTGCTGACC CTTCCCCAGA CCATTATGA GTCNAAAGTTT ATTATTCAAT 120
AAAAGTGCTN TATGCGCTTT CTCAA 146

配列番号 : 1284

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01433

配列 :

GATCCAAAGA TGAGGGGATT NTTTCAGAAA GACAATCTCG GCATGCATTA TTTCTTNN 60
TTGAAGATTC ACTCATGTTG CATGCATCTN TAGCTTGTC CTTTTTAATT CCTAGTAGAT 120
TCTGTCATAT GCCTATCTNC AATTNN 146

配列番号 : 1285

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01434

配列 :

GATCCCCATG CTAAGAAAAT GCCCAAAAAA ATAGGCAAAA CACGAGAAGA GCTAGGGTAA 60
GAGAAGGACG TAAACAGAAC CTGACACCAG CTCCTTTTCC TTCTATACAT TATTTAATAC 120
CTATTAAATA AAATNATTTT TGAATAAAG CTTGTGGGAA CATTAA 167

配列番号 : 1286

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01435

配列 :

GATCAAAAAG GCTTATAAAA CAGAGTAATC TTGTTGGTTC ACNCTTGNGA CCGTGAAGAT 60
ACTTTGTATT GTCCTATTAG TGTATATGN ACATNCAAAT GCATCTNCA TGTGTTGTT 120
TTGGCAACAA ATTTTGAAAA GTAATATTTA TTAAATNTTT TTGTATGCAA ACATGCAA 179

配列番号 : 1287

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01436

配列 :

GATCCGATGG GAGTGTAAT GTGAGACACA ATGTCTTGAT TATACCTGTT TGTGGTTTAG 60
CTTTGTATTT AAATAAGGAA ATAACTTGA AAATNATTTG TCATCATAAA AATGAAACAA 120
ATNAAATAT TTATTGCCAG GCAA 145

配列番号 : 1288

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01437

配列 :

```
GATCAGGGCA TGCAACCAAA AGCAGCTTAA ATGAAATATT TTAAATATAA ATATCAGGAA 60
GCTATTTTAA GATTTCNCT GGCTTATGTT TCTACTTTAG GACCCTCATT GTNCTCTTAT 120
TAAAAAAAT TATTCCTGT GCAAA 145
```

配列番号 : 1289

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01438

配列 :

```
GATCAGATTT TTTTGTACC TACGTAAGAG TACTTGAAGT TTTATTTAAA ATAAATGTT 60
GTGGAAAAGG TAGCATTCTT TTTTAGGAG TGTATTTTT CACTATGTGT GGCACGGATA 120
CAATAAAGA CTTTACAAA CTAAA 145
```

配列番号 : 1290

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01439

配列 :

```
GATCCCAGGG CTCCTGCCA TTTTAGTGTC TTGGTGTAGT GTAACCATTT AGTGGTTGGT 60
GCCATTTTT TTTTGTNCA AATGATTAA ATNATTGGAA TNCACAATTT TTAAATATN 120
CAAATAAAN GTTAAAACC TTAAA 145
```

配列番号 : 1291

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01440

配列 :

```
GATCA3GAAT TCTAAATAAA TTTCCAGTT AAAGATTATT GTGACTTCAC TGTATATAAA 60
CATATTTTAA TACTTTATTG AAAGGGGACA CCTGTACATT CTCCATCAT CACTGTAAAG 120
ACAAATAAAT GATTATATTN ACAA 145
```

配列番号 : 1292

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01441

配列 :

GATCTGCCAG CACCCTGTGG GGGCCAGACT ACAGGCTGAT GGGGGAGGCT TCGAGTGACC 60
 CGGGTGCCGA GGAGCGGGAA GAGTTGCTGG GGTAAAGGTC TCGGGCGACG CCGGCGCCCT 120
 GTGCCGTGTC CACGGGTGCA TAAA 144

配列番号 : 1293

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01442

配列 :

GATCTAAATA TTTNNAGCT GAGTTATTAG GGAGTCATTA TTCTGTGGTA CAATGCTGCA 60
 AAAAGCATCA TGTGAAGAA TGGGAATAT GCTTACTTTA TGAAGTGATG TATAACACAA 120
 TGAAATCTGT TTTACAATA CAAA 144

配列番号 : 1294

配列の長さ : 372

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01443

配列 :

GATCTTGGTA GTATCCCTGG CTGCTAAGCC TATGGCAGGG GTGGTCCTTT CTACATTCCC 60
 ATTCACCTAA CAGCTCTTTT GGGATTGGGT GTTTCATTCC ATTTCTGCCC ACTCCCTCTC 120
 CTCTCCTCTC TGGTAGGTTT AATTTTATGC TTTCCCTGAT TCCAGCTTTC TGCTTCCTGA 180
 GGACTCCCGC TCCCNCCACC CCAAAGTTTG TCTGTGGGTG TTATAGTGGT AACTGCAGTT 240
 CCTCCTCTG GGAATNGTAG GCTGTAATAG GNTTAATAAA CTCNACNTNC TCTAATCNTT 300
 GCTNAAAANG TGGGGGTAAN GGGGATGGCN TTGNCCCNGG GTGGGAAANT TAAANNTGGT 360
 GTTTANGGNA AA 372

配列番号 : 1295

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01444

配列 :

GATCTTCTCT GTGGGGGAAA AGGAAGAGGA GGGTCTTGTT CTCCANTNT GTTTATTCTT 60
 TGGGCTCTGG GAACAGGGGA CTACTTTGGG GCTTTCTCCA ATNCTNTTGT ATGNTGTTAT 120
 TAAAAGCGAG CTATTGCATT TCAA 145

配列番号 : 1296

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01445

配列 :

GATCTTATAT CCTGTGACCT GTCTAAATTC AATCTGTTAG TTTTATCATT TTTTAAAAA 60

ATGTCGGTGT GTGTCTTCCT TGAGATTTTC TACATTATCA TGTCATCTGC ANATAAAGAC 120
ATTACTTCT TTCTTTCCAA A 141

配列番号 : 1297

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01446

配列 :

GATCCAGTTG TACTAAGGTG TACAGGATAT TTGCAGATAT AGGTAACTG AATGAAGCAT 60
ATTAATAACT GCATTTNCCT AACTTTGAAA AATTTTNCAA ATGTCTAGGT GATTAAAAA 120
ATGAGATTGG GCTATTGCAA A 141

配列番号 : 1298

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01447

配列 :

GATCTAAAAT AGATATGTTG GATTGATATT CTCACGTGTT CGGTGTGGAA AACAAAACAA 60
GTACATGCTT TAGAAGCAAC AACAATGAAA TCCTTTTGAA ATNTGTGTGA ATATCGTTTA 120
NTAAAATACC TAGTTTGAAA 140

配列番号 : 1299

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01448

配列 :

GATCCATAGA AGGGCTTCCC AAACCTTGTT TTGCAACATC CCAAATTGTC TCCAGTTGAA 60
GGAAGGCCTT TATCAGATTC ATAGATGAGC TTTCATTGTA AAAATAAATG TACTTTGCAC 120
CACTTCATGA TGGAGGGAAA 140

配列番号 : 1300

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01449

配列 :

GATCTGAGGT TTTTAGATTT TAAATATTTA TGTGGAATTA ATTAAAGGTA GTTGGCTATA 60
TCGCTATCAT TTCATTCTTT TGACATTATT TGAATATTTT ACTGGAAAAT AAGACTAATA 120
AATTGTAAAA AGTTTTTAAA 140

配列番号 : 1301

配列の長さ : 139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01450

配列：

```
GATCTTCACA AAGTTGTCTT TTCACTGTGT TTTGTCAACG TGAAATTAAA TTGTAGTTAT 60
AAGCAAAAGT TGGTTGCCTA GGAACAATT GTATATNCAG TTTAACAGAA ATAAAAGAAT 120
ATTTGTCTTA AGATGCAAA 139
```

配列番号：1302

配列の長さ：138

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01451

配列：

```
GATCGNCACA TTTCCCAAAA ATAATAAAAA AATCACTAAC CTTTTTTAAG GAAAATATTT 60
AAAGTTTAC AAAATTCAAT ATTGCAATNA TCAATGTAAA GTACATTNA NTGCCTTATN 120
AAAACCTTCC CAATTAAA 138
```

配列番号：1303

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01452

配列：

```
GATCATTTTT TCGGTCTCCG AGGTGAAATG ACTTATTAAT TAAATTTGT AACTCACAT 60
ATGCATATTG TATATGTGA GAAATGTAAT CACACTTTGT CTTGGAATTA CATTAACTG 120
TTTGAAATCA CTGTAAA 137
```

配列番号：1304

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01453

配列：

```
GATCTTTTTG TGATTGCTTT CCCGTCTCTA AGTAGTATTC TGTTGTGTCT AGAGAACTGA 60
TTTTTTCCTA CATACGCAA TTGTACATTT GTAAGTGAAA ATNTCAATAC ATTAAAAGCA 120
TTANCCTAAA ANCAAA 136
```

配列番号：1305

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01454

配列：

```
GATCAGCTGG GTTTTGGCCA GGAAGTTGTC TTTGTGGACT CTGCCTGCAT GGCTTAGTAG 60
```

TTGAAGGAAA TTTTTTTTGG GTTTTGTGTTT TTATAATTCA GTTTAATCAA TAAACATGTA 120
TTTATTGACT GTTAAA 136

配列番号 : 1306

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01455

配列 :

GATCCCTTTA TGAGTTTTCG TATTTTGGCA TGCTACATGT AAGTTTTCCT TAATGTTTTT 60
ATGTAAAGCA TCTTCCTCCT TTTACTTCTT TTATTGTGAT AAAACTCATA TAAAATTGAC 120
CGTTTGAAG GTTAAA 136

配列番号 : 1307

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01456

配列 :

GATCTGGGCC CGACCCCTCAC TACCCCTGAG ATATTAGTTC CCAGGCCTGT TTTCCCACAG 60
GATTGTGGGC TCTCTGCTTC CTTAGTCGGA AGTNTTTTCA ACTAATCAAA TAAATGAATG 120
AATGATGAAT AAGAAA 136

配列番号 : 1308

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01457

配列 :

GATCCCAAAG ATATTAAATA TATGCAAATA TTCCAAAGTC TGAAAAAATC CAACATCCAA 60
AAACACTTCT GACCCAAGCA TTTCAGATAA GGGACCAGAA TTATTAGATT AAATAAGGTA 120
TATTATTAAG TTAAA 135

配列番号 : 1309

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01458

配列 :

GATCAGGCCA AGAGGTTGCA CAGGGCATGA TACTGCACCC TGCCTGACCC AGCTGGGCTC 60
ACAGGTCAGG GGAGAGTTGG GGCAGGTGAA TGTCAGCATC AGGCTTCTNN TTTTAAACTT 120
TTAAANAAAT ACAA 135

配列番号 : 1310

配列の長さ : 135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01459

配列：

```
GATCCTGCCT CAAAAAAAC AAAAAATTC TTTATTTTCT CCATAAACTA CAGTTTATAT 60
AAGCAAAAGT TTCAGTACTA AGCAATTNA GTCTCTGCAG TCTCTNGTNT TGANTTAATA 120
CAACTTTNGT NAATN 135
```

配列番号：1311

配列の長さ：139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01460

配列：

```
GATCTACCTG TGGCCCGGCC TCCCTAATGT NATTCACATT GAATGGGGAT GAGGTCGGAC 60
AGTGGCTCAT AGAGCGAGTA TGAGCCCTAG CTGTGGGCTA GAAATNTCCT TAATAACAT 120
CCTTATTTTC NTNTTTAAA 139
```

配列番号：1312

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01461

配列：

```
GATCCTAGTA TGTTGATAGC TTTNATTTTG TGAGTGGTTT ACTAGTCATT TATTATGATT 60
CCCATGANCT CTGATATGAT TCATTGTGGT TTAACTCAG GTTGAATAAA AGCATCCATT 120
TCTTTTATAG GAAA 134
```

配列番号：1313

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01462

配列：

```
GATCTCAAGG TTGATAGTGG TGTTCACTAG GAGACGTGGA ATTGAGACTA ATAACTTGGA 60
TGTTAACACT GTTTACTGTT TTTTCACATG TAGAAATGTT CTTTGTGTAT TTTTCTACA 120
GAGGATTTTC TCTGATTTTA TTTTCTTTGT TTCTGACTCT AATAATTAGT TGGAACTCA 180
TATAAATGA GCTTTCCTAA ATTAAATCTA TTTTAAATAA AGGTTATTAC TATTAAA 237
```

配列番号：1314

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01463

配列：

GATCTATAGG TTTATTAGAA NCCTNACCAC AGNATCCAGA TTATCTTCAG TATTCTNTCA 60
GTACAGCTCT CTGCAGCTTA AACTCGGTGG TACATAAAGA AGATGATGAA CCCAAAATGN 120
TGGNCACTGT ATAN 134

配列番号 : 1315

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01464

配列 :

GATCAGAAAA TCCCTCTGAC ATCTCCACTG CCCCCAAAGA CCTCCGTGGA ACATTCTGTA 60
TGGAAAAGAG CCCTGGAGCA TCAGGTTCCC CAGATAGGCC CCCAAATAAA GACCTGTCTA 120
TGGCTCTCCC AAA 133

配列番号 : 1316

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01466

配列 :

GATCTAGCTG GCTGTAGTAT TGCNTTGATA ATTTTTTCT TTTAATTTAC CTAATATATA 60
TAAGGAAGGG GTTTGGATAT ATTAAAATAG GTGTTAATTT TATCTATTTA CCAATAAATT 120
CATCTCTTTA AA 132

配列番号 : 1317

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01467

配列 :

GATCCAGCCA TTCCTGAAGC CCACCCTGCA CCTCATTCCA ACTCCTACCG CGATACAGAC 60
CCACAGAGTG CCATCCCTGA GAGACCAGAC CGTTCCCCAA TACTCTCCTA AAATAAACAT 120
GAAGCACAAA 130

配列番号 : 1318

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01468

配列 :

GATCTAAAAG CCAACTTTTT CTCAGTNTTA CTCAGTGGAA AGATAAACTA AGTTTTAATG 60
TTATNTTTTT AAATNTAAGC AAAATTTATT TCTGTNCTNT AATAAATAAG AAAATGTGGT 120
CCACTGCAAA 130

配列番号 : 1319

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01469

配列 :

```
GATCCCCTGC TCCTGTTGTG TTCTGTTGTA AATCATTGCG GAGACTGTA TTTAGTAAC 60
TGCTGCCTAA CTCCCTGTG TTCTATTGTA GAGCGCCTG TCTGGATAAA GTGTCTTGA 120
AATTTCAAA 129
```

配列番号 : 1320

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01470

配列 :

```
GATCAGAATT TTAAAGCAG AATTTGTCA AAAGGGTCAT TTTTGTCT ACCCCTTTA 60
CACTTTTCAG ATTCTCAAAG TGTCTCATCT CAACTTTTAA AAGAATAAAG AATATCTTGC 120
TGGGCAAA 128
```

配列番号 : 1321

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01471

配列 :

```
GATCCTTGTC AGATGAAAAT GGATTCACAG CTCTGGCAGT TCCCAATGTC TGGGGAGGGG 60
TATAGGTTTG AAAGGCTGTT TGAAAGAGGA ATGTTAATA AAGGCTTTGA TTAATCTTG 120
AAAAGAAA 128
```

配列番号 : 1322

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01472

配列 :

```
GATCTCGAAG TNACTCCGGG CTGAGCAGTG GGGCGGCTGG GGGAGGGGTG ACGATTCTCC 60
TCAGGCTTTG GCCCTGCAAG CAAACCCACA TATCTNCTCT GTATGTAATA AATNTNTTAA 120
CGTCGAAA 128
```

配列番号 : 1323

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01473

配列 :

GATCCTGAAG CNGCACTTAC CTNTGAANAG TCTTCAAACCT TTTAAACCTT GCCAGTNAGG 60
ACTTTTNTCTA TTGCAAATAG AAAACCCAAC TCAACCTGCT TAAGCAGAAA ATAAATTTAT 120
TGATTCAAA 129

配列番号 : 1324

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01474

配列 :

GATCTGTGAA GTTATTTTGT AAGGACATAC ATTTGTTAAG TAAGTTTGTG TCCCAGGAAA 60
TGTATGTNTT TTTAAACCTT TTCTAAATAT GCAGGCCATT AATAAATAAG ATTGTTTCTT 120
CCCTAAA 127

配列番号 : 1325

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01475

配列 :

GATCAGAGAG ATTTTTNTTT TAAACTACCA TGGTCCCAGG ATTCCATCCT GAAATNAATT 60
TTCCTTTGTA TGAATATGTG TAAATAATTT AAAAATAAAA CTGTAAAANA TTTGTNCGAA 120
GAATAAA 127

配列番号 : 1326

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01476

配列 :

GATCCCCCTT CATTTGATGT TTGGAAAATN CCAGTAATTA TCATTTTTC AACGAATATG 60
GATACCACAT AGTACTTTGG TGTACCTGC TTTTGAAAAA TAAAGTCTTT GGTTCACCCG 120
GTGAACTATT TATGAAA 137

配列番号 : 1327

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01477

配列 :

GATCCTCAGC CTCCCAGTGG TCTTTGTAGA CTGCCTGATG GAGTCTCATG GCACAAGAAG 60
ATTAACACAG TGTCTCCAAT TTTAATAAAT TTTTGCCCAT TTCTTATTAA AAAAATTGT 120
TGTAAG 126

配列番号 : 1328

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01478

配列 :

```
GATCCATCTG TGTAGTTTCT GAACAGTCAG CGATTCCAGG TTTTAAATAG TTTGTAAATT 60
TTCAGTTTCT ACACACTTTA TCATCCNCTC GTGATTTTTT AATTAAAGCG TTTTAATTCC 120
TTTCTCAAA 129
```

配列番号 : 1329

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01479

配列 :

```
GATCCATGCT TTA CTGTGTT TAATGGGGGT AACAGGGGTC CCTACAGCCC TCCCAGCTAA 60
ACATTTGGAA CAAAACACCA GCCCTTTTGT AGTGGATGCA GAATAAAATT GTTAATCCAA 120
TCAAA 125
```

配列番号 : 1330

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01481

配列 :

```
GATCTGTGTT GAAAGTNGTA TATTTTATC TGTNCGGTGC TGAGTGCAGG CCACCAGCTC 60
CTAAATAGAG GTTCCCTATA TCGCGGTATG ACATGGTGAA TAAACACAAC TCTCTCCACT 120
CAAA 124
```

配列番号 : 1331

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01482

配列 :

```
GATCGTTGTA ATTNNTTGAC ATTCCTTTNA GAAGTTGTGA AATGTTACAA CTTGTNCTTA 60
TG TAGACACA ATCTCCTGTC TCAGTACAGA GGC ACTGACT TCAATAAAGT CTATTTATAC 120
TAAA 124
```

配列番号 : 1332

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01483

配列 :

GATCAAAAAA TGGAAATGTA TAATTAAATC ATACTTAGCA AATCTAACAC ATGAAATGTA 60
ACATCTGCAT ATGGAGAATC GTGTTACTTT ATTGAAAAAC ATTAAANGTT TGAGANCTTA 120
AGTTGGAAA 129

配列番号 : 1333

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01484

配列 :

GATCTGCCAA GATTCTTTGA ATACAGATAA TTAATGTAAA CAATTATCAT AAGTATACTA 60
ACATGTTATN CTTTTTAAAT AAGAAGGTAT AATAAAATAT CCCATTGGTT TNATGTATTA 120
AA 122

配列番号 : 1334

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01485

配列 :

GATCGGGCCN TTGGCTGTAA GACCCGACCC TTCGAGAACC CGANACGAAA CGCTCCATTA 60
CCACTGCNCA GTGAGATGAG GGA CTCACAG TTCCAAGAGG NTTCTTTCCC GTGGNCCCCT 120
NN 122

配列番号 : 1335

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01486

配列 :

GATCCAACCC TGTACTGATA GTACTTCCCA GTATGATATT GTGATGTTTC ATACAATGCA 60
GTGAACATAA CCAACTTGTT ACCTAAATAA AGANTTGATA AAAACAGTGT GACATATTAA 120
A 121

配列番号 : 1336

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01487

配列 :

GATCAAGGTC TGCAAGGGAA TTCTTGTTGTG CTGCTTTCCA TTTGACACCG CAGTTCTGTT 60
CAGCCATCAG AAGAGAGACA AGGNATTAAA AATTTCTTTT TAATCNNGTT ACCAAATAAA 120

配列番号 : 1337

配列の長さ : 119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01488

配列：

GATCTAGTAG GCACGTCTGT CAACAGGACA CATGCCTCCT CTGACTATAA CCTCTTAATA 60
GTTGTGTATA ATGAAAAC TG TAACTTTTT TAAATAAACN GTGTATATAC CTTGGCAAA 119

配列番号：1338

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01489

配列：

GATCCTGAAG CCATGGTTTC TTCCTGCCA GAAATGAAAG GTTCAGTTAT GAGGCAACCC 60
TCTAGTAAGG CATTGTAAAA GTTACTGGAT TTGGTTTAAT AAAAGTTGAA ATAAAGTAAA 120

配列番号：1339

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01490

配列：

GATCTTCCGA GTGCTTGGGG CCCACAGAGA CATCATCCTG GAGAGCATTC CCACTGACAA 60
CCCAGAGGCG CACAGCAACC TCTACATCCT CACGGGCCAC CAGAGCACCT ACTAAGAGCA 120
GCGGGCCTGT CCAGGGGCTC CCCGNCCCAC CCCACGCCTT AGCTGCAGGC CCTTTTGGGC 180
AAAGGGGCC ATCCTGGGCC ATCCATTCCA TTTTGTTC CA TTTTCCTT CTACTCTTTC 240
TGCCAAGAGN CTGCCCCTGC ATTTGTCCTG GGAAACACGG TATTTAAGAG AGAACTATAT 300
TGGTATTAAA GNTGGTTTGT TN 322

配列番号：1340

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01491

配列：

GATCTTTGGA GCAAAAGCCA ACGGCAGGAA AAAATAGTTT GTACCAGTTT CATGAAGTAT 60
GTCTTTGGGT TTTTGTAAT AATTTTAACT CAAATAAAAT TGCTACTTTC AATACAAA 118

配列番号：1341

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01492

配列：

GATCAGAATN AAATNTGTAT AGAGCAGAGT TTTAAAATGA ATGTAAATAG CACTAAACGT 60

NTNCTTTCTG CAACCTGTAC TTACAGATTC TCCCTGTAAA CTAAATAAAA AAAAANTN 118

配列番号 : 1342

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01493

配列 :

GATCACAAAA TGTGCATGAG NGTTATTNAC TTTATTCTNG TACAGTACTA GGATTCCTGT 60
AACCACCTCTT TTTTCTTTC GNNGTATTGA AAAGTGGTTC AGTGTAAACC AGGCAAGN 118

配列番号 : 1343

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01494

配列 :

GATCAATTCA CTTAAAAGNA TGGCCCANAT AGCACNNATA GGACCAAGGG ACACATGTAG 60
TCANTTTTAA AAAACATGTA CTTGGTCTTT TGTGTGTGTC TGTTATATTC CATTAGAN 118

配列番号 : 1344

配列の長さ : 117

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01495

配列 :

GATCCCAGGA GAGCTGGGCT ATGACTGCAA TAAGGAGTTG TTCCTTCACC TGAGATGTGC 60
TTCTTTTGGT TCATTCTGCG CTTGACAACA AGAAATAAAC GTGGTATGTT CCTGAAA 117

配列番号 : 1345

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01496

配列 :

GATCTTGAGG GACCCAACAT TTGTAGGGGC ACTAATCCAG CCCTTAAATC CCCCAGCTTC 60
CAAACCTGAG GCCCACCATC TCCACCATCT GGTAATAAAC TCATGTTTTC TCTGCTAAA 119

配列番号 : 1346

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01497

配列 :

GATCAGATTT GGGTGGGAGA AAGAAGTGGG TATCAAGGGT GATTTGAATT TTCTGCAGCA 60

TTAAAGTGGC GTTAATAAGA TAAGTAATAA TAAAGAATTC TAACATCCAT GTCAAA 116

配列番号 : 1347

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01498

配列 :

GATCCGGTGG AAATCCAAGC TCTGGGCTGG TAATTTTAT GAGCATTTTC AGCTTTTGCA 60
AATACAAAAT ATAATNCTTT AAAAAATAA ATTTTATNC TAATCTAAAT CTGAAA 116

配列番号 : 1348

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01499

配列 :

GATCTTCTCT ATGATTGATA CATGGCACAG TGAGAGATTA ATGGGCATTG TGTACAAATT 60
GCTTCTCACC ATCCCATTA GACCTACGAA TAAAGCATCC GGTCTAAAA TAAA 115

配列番号 : 1349

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01500

配列 :

GATCTTTTGG TAAAAGGACC AAATGTTCTT TTATAAATGT AATAAGGAAT ATCTTGCTCT 60
TTAAAATTTA TTAGGNNTT AATGAGTAAT TTNATTAAA AGATTTCCTT TTTGAAA 118

配列番号 : 1350

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01501

配列 :

GATCCTATTT GTTTCATTTT ATTGTAAATN CCCATTTGCA TCAAAACCTA ATNATAGTGA 60
TNGGTAAGTA AAAACAAATG GTGTATTGCT TTTCATACAA GTGTTTTTAC AAAAGCCATT 120
TGCCTAGGCA GCAAAAAATA TTAATTTGTT AAAAAAATT TTCCTTCGTG TCCATCCNCA 180
NAAANTNGNG NN 192

配列番号 : 1351

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01502

配列：

GATCTGTGGA CTTTCATCAN ATTATGAGAC TNNCTCAATT TCATGACTGT ACTACCTGAA 60
 ACAAAGTGAG AAAGGACAGG TGTATTTTNN TAAGTCATCA AGATAAATCC TTAAN 115

配列番号：1352

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01503

配列：

GATCTTAGTT TGTAGCTTAT GACTTATTTA ATGAATGGAT GCCCAGCCAA GCTCAGAGTA 60
 GGCGCCCAAA GCATTGTGGA TTATTTTCCT GTTTTGTCTT TTTTTTTTTT TTTTNAAG 120
 CCATGNCANC CCNGANGGGG CCAGNGANTN 150

配列番号：1353

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01505

配列：

GATCGNNAAG AGGTTACCCA GACCACACAC AGTTTGAGAA AACATNCCA TTATNACCCA 60
 TCTAGCAAAG AGGCACCCTA AGTGGTCCAT GAAGAGTTTA ATTTTATNTT AAN 113

配列番号：1354

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01506

配列：

GATCGGGTTT AGACGNNAGN TCATTCAGTG AAGCAAGCCA AAAGCNCACA TTTGTATGCC 60
 TTAGGTCTTC TTAATGGT ATCTGTAAAC ATGTGTCCAA TATAAANCT ATN 113

配列番号：1355

配列の長さ：411

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01507

配列：

GATCTCCCT GCCCGCGAAG TGNACAGTTT ACAAATTAT TTTCTGCAA AAAGAAAAA 60
 AAGTTAGGTT AAAAACCAAA AACTACATA TTTTATTATA GAAAAAGTAT TTTTCTCCA 120
 CCAGACAAAT GAAAAAAG AGGAAAGATT AACTATTGC ACCGAAATGT CTGTTTTGT 180
 TGCGACATAG GAAATAACC AAGCACAAAG TTATATTCCA TCCTTTTAC TGATTTTTT 240
 TTCTTCTATC TGTTCATCT GCTGTATTCA TTTNTCCAAT CTCATGTCCA TTTTGGTGTG 300
 GGAGTCGGGG TAGGGGTAC TCTGTGCAA AGGCACATTG GTGCATGTGT GTTGCTAGC 360
 TCACTGTGCC ATGANAATAT TTTATGATAT TAAGGNAAT CTTTGAAAA A 411

配列番号 : 1356

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01508

配列 :

```
GATCATGGTG TAATAAGACA TAACGTTTTT CCTTTAAAAA AATTTAAGTG CGTGTGTAGA 60
GTTAAGAAGC TGTGTACAT TTATGATTTA ATAAAATAAT TCTAAAGGNA AA 112
```

配列番号 : 1357

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01509

配列 :

```
GATCAAGTGC ATTTGACAGA AAAGTTCAGT TTCTTGGGAA GAAACACCTT TTAAGCTGAA 60
TGGAGAAAAT NCCAAAATAA ATTATATCAC CACAATGGTG TATACTCAGA AA 112
```

配列番号 : 1358

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01510

配列 :

```
GATCTGGGAA AAAACAAGA GACTCAATGG AGACAGAAGA AAATCCCAAG GTTCTAATAA 60
CTNCNTTCTN AAAAANTATC TACCCCATTT GGTGAAGTGA AAANCAGAAA AN 112
```

配列番号 : 1359

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01511

配列 :

```
GATCCTGGTT GGAGTAAACA TTCCATGGGA ACTCGGGCTG TNAGAATNTC CTAACCACCT 60
GANTGCAGAA ACATCCTTAT CACATCCTNC TGGGAAAGNC CAACAGCCTG AN 112
```

配列番号 : 1360

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01512

配列 :

```
GATCCATCAC CTGNCGAGCA TAACTGGCTT CNNCTCAGTC ATCCACACAA CACCAGGACT 60
TAAGACAAAT GGGACTCCCT GTCATCTNGA GCTATNCATT TATTAAACT GN 112
```


配列番号 : 1361

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01513

配列 :

```
GATCCCTTCA TTGATGTTTG GAAATTCCAT ATTACATTTT GCACGATATG GTACACATAG 60
TACTTTGGTG TACCTGCTTT TGA AAAATAA AGCTTTGGTC ACCCGGTGAA A 111
```

配列番号 : 1362

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01514

配列 :

```
GATCAGAGAA TGCAGCAGCA GTTTTTTCC TNGTTNCTT ACCACTTTAT TCTTTCANAG 60
TTTAAAGAAA ATGGACTCAT GCACAGAAACA CTATGCATT NAAACTNGT N 111
```

配列番号 : 1363

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01515

配列 :

```
GATCGGGGGC GTANATNCAT AGTAGTTTTT ACAGCTGTGT TATTCTTTGC GTGTAGCTAT 60
GGAAGTTGCA TAATTATTAT TATNATTATN ATAACANGTG TGTCTTACGT N 111
```

配列番号 : 1364

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01516

配列 :

```
GATCTCAAAA CAGTGCTAAA ATCAAAGNTG TNGACTGTAA AGAAAAACAT GTATATATAT 60
TGCACCTNAA AGTTGTCAGA AGNTAGAAAC TNAATAAAC TAACTTTAAA 110
```

配列番号 : 1365

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01517

配列 :

```
GATCCCACGC CACAGCCTTT TGNTNTGCAA CTGCCTTCTT CGGAAAGAAG AAGTGGGAGG 60
ATGTGAATTT TAGTTCTGAG TTTACCAAAT AAAGAGATAT AAGACGAAA 109
```

配列番号 : 1366

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01518

配列 :

```
GATCATGTAC TGAAGTAGTT TAAGCAGGCT GGCTAACTTA GACTNATTGA TTCTGCNTTT 60
GTACTNNAAT AGGGGTTATA ATTGTAAGAT AAAAATGTGT GTGTNCAAN 109
```

配列番号 : 1367

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01519

配列 :

```
GATCTGGGGG TTTCTTCATA TTCCTGCTGT TGGAAGCAGT TGACCAGAAA TGCTTGNCAG 60
NACTGCCAAA GCACTGCTGT GAAATGTGAA GTACTTTGTT TTTTATTTT TAATNATTTT 120
CTTTTGTTA TTAATATTTT TCTCTGTTCC TTTGTTATTA CTGTCATGGT TTGGCGTCAG 180
AAGTCCTTAC CTCTTTATAT TGTTTGCAGG TTAAATAAA ACAGTGTGGT GCCAAA 236
```

配列番号 : 1368

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01520

配列 :

```
GATCTTGAAG TTATTTTAA GACATACATT TGGTAAGTAA GTTGGTCCCA GGAATGTATG 60
TNNTTNAAC CCTTTCTAAA TATGCAGNCA TTAATAAATA ANATTGTN 108
```

配列番号 : 1369

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01521

配列 :

```
GATCCAACCC AAATCAAATT GTTAAATGCC CTCTGAATT TTTTGTCTG TTATTTAATT 60
ATATGGTGGA ATTAATAATA AAATAAACTT CATGTCTCTG ATTCAAA 107
```

配列番号 : 1370

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01522

配列 :

GATCTNGAGC TCTGTCTTCA GCAGATTTC A GGTGTAACAT TTGTAACTC GTACTNGAAG 60
GTGTGTCCTC AAGAAGAAAG TTTCAAATT AAAAAAGCTG CTGCAAA 107

配列番号 : 1371

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01523

配列 :

GATCATGTAC ATTGTAACGT GTGTCGTCAG TACTGCAGTT CCTCAACTTT NTTGTCTNT 60
NATTACCATG ACATTTTAA AGATACAGCT ATTTTNTCGA TGTNAAA 107

配列番号 : 1372

配列の長さ : 286

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01524

配列 :

GATCACATCT AAAGCTTTAT CTTTGTGTAA TCTAAGTATA TGTGAGAAAT CAGAATTGGC 60
ATAATTTGTC TTAGTTGATA TTCAAGGCTT TAAAAGTCAT TATTCCTGGG CTGGTAAGT 120
GAATTTATGA GATTACTGC TCTAGAAAGT ATAGATGGCG AAAGGACCGT TTTGTATTGC 180
TTCCTGATTA CCAGTCTGAT TATACCATGT GTGCTAATAT ACTTTTTTTG TTATAGATTG 240
TCTTAATGGT AGGTCAAGTA ATAAAAAGA GATGAAATAA TTTAAA 286

配列番号 : 1373

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01525

配列 :

GATCCGCGCA CCTAAGCCTC CCAAAGTNC T GGAATTACAG GCATGANCTA CCATNCCTGG 60
CCTTCTAATG TTTTCNTAA TTAAGGCTCT NAACTTCCAA GACTGTN 107

配列番号 : 1374

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01526

配列 :

GATCTAGAGG NGAGAAAAAG ATGANTTGCT CCTTACATTC GATAATCAGT GACCACGAAA 60
CACTCAGACC AGAGCCTGGC TTATCAAAAA CCTTNAGTGA GNNCTN 106

配列番号 : 1375

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01527

配列：

GATCCACGTG CCATTGTGGA GGCAGAGAAA AGAGAAAGGN TTTATATACG GTACTTATTT 60
AATATCCCTT TTAAATTAGA AATTAAAACA GTTAATNCNC TTCAA 106

配列番号：1376

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01528

配列：

GATCCTGAGC TCCCTTTGCA GTCTGAAAAA GGTATTGCAG TCAGAACTGT GTACTGATGA 60
TAAANGCCTC TGGTAGCAAT AAAAAGTTGT CCCTAACAAA AGAGGCAAAA AAATAAA 117

配列番号：1377

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01529

配列：

GATCCAGCAA ACAGGTTCTN TTAAAGAAAA ATAATTTATA CTAAATTNAG TAAAATGGAC 60
TTCTTATTCA AAGCATCAAT AATTAAAAGA NTTATTTNAA TGAAA 105

配列番号：1378

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01530

配列：

GATCAGCAAA ATGAGATAAA TGTTCNTNT TTCCTTTCTG ACTGCATTAA ATCAGATACA 60
ATCAGCATT AAAAAGCTAT CTNTGTAAAT NTNGNACTA ATAAN 105

配列番号：1379

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01531

配列：

GATCTAACAC GAGGAACATA TCATGGAAAG TGCATNGTAT NTATTTTAGG GTTATGAGTT 60
CTTTCAAGGG CTAAGNTGCA GAGNATTTCC TCCANGAATC GTGTN 105

配列番号：1380

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01532

配列：

GATCAGGTTA CATGAGGGNT CACTCTTCTT GTTGACANN CTGTGAGTTC GGGCAAATNT 60
GTAATGGCAT ATCTCCACTA TTACAGTNTC ACACAGAATT ATTTN 105

配列番号：1381

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01533

配列：

GATCGGTGCG TTCTCCTGAT GTTTTNCNT GGCTTGGGGA TTGTACACGG GACCAGCTCA 60
CGTAATGCAT TGCCTGTAAC AATGTAATAA AAAGCCTCTT TCTTTTGGG GTGGNNNTTG 120
TCCTTCTGTC AGCTAAATG GGAGCTCATG AGAGAAGGAC GTCAGGGAAA CGGGGTTGAG 180
GGTGGTCTCG GTGCAGAGAG AAGGGTGTCA GGGAAACGGG GGGTGAGGGT GGTCTTGGTG 240
CCAGACGTAG GGAATGGTGT TGGGAGTGGC CCGAGTGCCT GGCACAGTTG TCTNGTTCAT 300
TCATGTAACA TGATAATTTT TAAATCATTAA AA 332

配列番号：1382

配列の長さ：157

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01534

配列：

GATCCTGCTG CTGTAATGGG AACCCTCCC CCATTACTT CTCCACCTCC CGTCCTCCCC 60
ATCATTGGTT TTTTTTGTG TGTCAACTGT GCCGTTTTA TTTTATTCCT TTTATTTTCC 120
CCCTTTTCAC AGAGAAATAA AGGTCTAGAA GTAGAAA 157

配列番号：1383

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01535

配列：

GATCTACTGT TTGTTGAAGT GTGGGAAAAT AGCCTCTCTA AGGCAGCCCA GATGGGACCA 60
AAATCAGTAC AAACATATTT AAGTAAATTT TAAATGCGT AAA 103

配列番号：1384

配列の長さ：284

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01537

配列：

GATCCCTTG TCCCTGGAGT AGGGACTAAC TATAGCACAA AGTAATATGT GCCAATGCTA 60

TTTGTGAAAT GTTTGGGCTT TCTAAACGAC TAAAGGATTT GTNGGGTTTT TNCTTAAGTT 120
 TTGAACCAA TCCTAGAGCC AGCTGATAAT ATTTAATAAT CTAGAGGAGA GAATAATGAT 180
 GTACCANTAA GTGGAGATTC CTCCTTATGA TGTATGCTAG GTTATGGAAG ATGTAAAATA 240
 TTCAACTTTT TCCTNCGTTT TTTGGACTTT GTATTTTACT GNAN 284

配列番号：1385

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01538

配列：

GATCTGGAAC TCCTAAGCCA TCTACTCCTA CACCAACNN TTCATCGAAC NCACACCCTN 60
 CTNATGCTCA GAGCTCAACT CCTAGTACCC CTCAGCCAC CCN 103

配列番号：1386

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01539

配列：

GATCGCCGTT CTGTTTNGCA TNNTCCCACC GGGAGTTGCC NGGCAGGAGC ATGGGGTGCT 60
 TGGTTGTTTC CTTCCCTAATA AAATAAACGC GGGTCGCCAT GAAA 104

配列番号：1387

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01540

配列：

GATCTTAGCC TTAGGGTAAG TAAAAATGGGT CTTTAAATAT AANAGTGTGA AAACATTTTC 60
 NATCTAATAG TACTCTTTN AATAAAAGTC AGTAGTNGGA AA 102

配列番号：1388

配列の長さ：378

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01541

配列：

GATCCTNGGT TTTTGTGGTT TGAATTCTAT GGNGTTTAA AAAACACAG ATTTTATAGT 60
 TTAATATTGT GTAAATGTAC TCACCTTAGG GATTCATTG AATGATGGTN TTATACCATG 120
 ATTGINTACA GTTTGTGAAA TTGTTGCAAG GGCAAAGATA ACTCTTAAAA AACCGTCGAG 180
 ATTACAATGC TCTAGAATCA GCATATAAGA AAATAAATGA TATCTNCATG TNGANTNNGG 240
 GTGGATGGGG GGAGCACGCA TAATTTTAA GTGTGAAGCT TTGCATCANA GAAATTATTA 300
 AAANGCTTTT TTNCTCCNGT ATNTTCCTGT ATTAATCCTT AATGTTTATG GCAAATAAAA 360
 TGTAAGGGGN ACATGAAA 378

配列番号 : 1389

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01542

配列 :

GATCGTAACC GTAACCGTAA CCGNNAAGCA CAAACGGGGG GAGCGGGGCA GTGAGCGGGG 60
CAGGNATGAG NCCCGAGGTG GGGTCGGTGG CCAGNACAAC GN 102

配列番号 : 1390

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01543

配列 :

GATCCAGAGG TCCNNGTCAC TTGGAGAAAG NCCAGTCCCT GNGACGGGGC AGCCCTCTNT 60
GTCCCTCGGG CAGCTCGTGT GAATCCTGGG ACCTCTTCCG GN 102

配列番号 : 1391

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01544

配列 :

GATCTCAGCA ATTTGAACAC TAACCTCTCC CCTCCTGGCT CAAGAATTAC TCCGAAGTCA 60
GTCTGCAGAA AATAAATATT TAGTATGACA TGACACTTAA A 101

配列番号 : 1392

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01545

配列 :

GATCTACTCA GGCAACNACC AATCTTCTAN TCTGTCACTA TAGATTAATT TGCATTNTTA 60
AAGAAATNNA CATACATGGA ACCATACATC ATCTATGCTT N 101

配列番号 : 1393

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01546

配列 :

GATCCTAGGA AGTNTGTCCC TGTCTCCCT GTGCAGGTA TCCTGTAGGG TGACCTGGAA 60
TTCGAATTCT NTTCCCTTG TAAATATTN NTNTGTCTCT N 101

配列番号 : 1394

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01547

配列 :

GATCCACGTG CCATTGTGGA GGAGAGAAAG AGAAGTGTTT ATATACGGTA CTTATTTATA 60
TCCCTTTTAA TTAGAATTAA AACAGTTAAT TTAATTCAAA 100

配列番号 : 1395

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01548

配列 :

GATCTTAGGT TACATAAAGT TTCTAAAGTT TCAAAGAGTC TTGATACAAA ATCAGTTTAT 60
ATTCTGAAAA TATTTATAAT AAAGTATTCT AATTTCTAAA 100

配列番号 : 1396

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01549

配列 :

GATCAATTCT TCAATTGAT TGAAGTGTTC AGCCTTTTCA AGATTCTTTT ATTTACAAAT 60
GATTACATTT AAATGAATGT ACATTCTTCT CACTGAAA 98

配列番号 : 1397

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01550

配列 :

GATCTGTAAC ATTTGTTTCA AAATGCTGTT TCATTTTAT AAAGTACCAG TGTTTAGCTG 60
CTTTTATAC ATTAAATTAG CAATTTGAAA AACTCAAA 98

配列番号 : 1398

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01551

配列 :

GATCCTCAGT GTCCTTACCC CCTCCTACCT CTTTCTGTG CCACCTGCTG TGGGTCCAGC 60
AGGCNTTAC TTGAGTACAA TAAAAAGTCT GAGTCAAA 98

配列番号：1399

配列の長さ：98

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01552

配列：

GATCCAAGTG TAGTGGGACC CCCTACTAGG GTCAGGAAGT GGACACTAAC ATCTGTGCAG 60
GTGTTGACTT GAAAAATAAA GTGTTGATTG GCTAGAAA 98

配列番号：1400

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01553

配列：

GATCTCCAAA GTGGTGAGTT TATGTGTGAT TTTTATTTTG TTTATGCTCT TCTGTATTTT 60
CCGAATTTC AACAATAAAT ATCTGTTACT TTTACAATAT GAAA 104

配列番号：1401

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01554

配列：

GATCCAGAGA GTTCAAGGGA TTGGGGAAAG AGAGGCGTCA AGTCATTTGC ACTTGTACC 60
TGTAAGTTAG GTAATAAACT ATTATACTCG TAAA 94

配列番号：1402

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01555

配列：

GATCTAGTNT CTNGCATTTT TATTATGTTG CTATATACTT TTGTTATCCG TATACTAAAA 60
AAAAAGAATA AATAAATGTT TTGATTGTGA AA 92

配列番号：1403

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01556

配列：

GATCTNTACA TTCTTCAGAC TCATCGTGTG TTTGANACTT TTTATAATGA ACATATATCA 60
TTTTNNTTAG AAAAGAATAA AGTTTTTGAA AA 92

配列番号 : 1404

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01557

配列 :

GATCCTCTGG GGAAGCCAGG ACCAGGAGAG AAGCAAGGTC AAGAAATCCC ACAGTTTGAT 60
GTATTAAAGA AATNACTTAT TTCTACTCAA AATAAATGGC ATTGAAGTCT TTCTTTAAA 119

配列番号 : 1405

配列の長さ : 90

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01558

配列 :

GATCTGTGT CTCTCTCCA TCTCTGCCTT TGTTACCACT GTGCATGTGT TTGTGTGTTT 60
TTTAATAAAA TATTGACTCG GCCAGTTAAA 90

配列番号 : 1406

配列の長さ : 90

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01560

配列 :

GATCTGTAT GGCATTCACT TCCAGATTAA TTTCCGTGT TTGAAGTATG TNCATATGTN 60
CTTTACAGAA TAAAACATCT GAATTTTAAA 90

配列番号 : 1407

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01561

配列 :

GATCCATTTT CTTTCAAAAT TTTCTTTATT GTAAAGTATG CAAAATATAT ATTCATACGA 60
TTTATTAAAT CAGAAATGTTT ATACAAA 87

配列番号 : 1408

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01562

配列 :

GATCTGGAAT CCTTTTCTG CATTGACAAG GACCACAGCT AAAGGACAAT AATATGAATG 60
ACTCATTAAA ATCTCAAAAC TTAAA 85

配列番号 : 1409

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01563

配列 :

GATCCAAGTT ATNTNAGAA GAAAAACCTA ATTGAACAGG TATGGGTTGG GAGCATAATA 60
AATGTGTTTT GAGAATTGTT CTAAT 85

配列番号 : 1410

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01564

配列 :

GATCATTATT TCATGACTGG TCGTTCCTA AACTCTGAAA TCAGCCTTGC ACAAGTACTT 60
GAGAATAAAT GAGCATTTTT TAAAT 84

配列番号 : 1411

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01565

配列 :

GATCTAAGCC CATGAGCACA GGGACTGGCT ATCCCAAGAC CTGGCAGATG TGGCTGCTCA 60
ATAAACACTT GTTGAACCAT CAAAT 84

配列番号 : 1412

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01566

配列 :

GATCACCCAA GGGTTTTTTT GTGTCGGACT ATGTAATTGT AACTATACC TCTGGTTCCC 60
CACTAAAAGT NCCATTNA GTTAAAT 86

配列番号 : 1413

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01567

配列 :

GATCTGTGTT TGTATCCCTT TATGTAATGT AAAATTAAAG GGTATTTTGA TTCTAAATAT 60
GATAAAATAA TTTCTACCT AAAT 83

配列番号 : 1414

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01568

配列 :

GATCAGCAGT CCACCACAAA AGCTTCTGTT AAAAGACCCT ACACAAATGC ACAAATTCAG 60
ATTAAACAAG GAAAAGACGG AAA 83

配列番号 : 1415

配列の長さ : 83

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01569

配列 :

GATCTTGGTG TTCAAAACAG AACTGTATTT TTGCCTTTAA AATTAAATAA TATAACGTGA 60
ATAAATGACC CTATCTTTGT AAA 83

配列番号 : 1416

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01570

配列 :

GATCCTTCTG TAAAGGTTTT TGGAATTATG TCTGCTGAAT AATAAACTTT TTTGAAATAA 60
TAAATCTGGT AGAAAAATGA AA 82

配列番号 : 1417

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01571

配列 :

GATCTGCATA TTTCTGTATA TTTGTCATGA CAGTGCTTGC ATCCTATTTG GTGTACTCAG 60
CAAAATAAACT TTTCATTTTA AACAAA 86

配列番号 : 1418

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01572

配列 :

GATCCCAACA TGGTCCTAGC ACTGCACACT CAGTTTTNCT CTAAGAAGCT GCAATAAAGT 60
TTTTTNAAGT CACTTTGTAA A 81

配列番号 : 1419

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01573

配列 :

GATCTTCANT TAATCNCAC TTA AAAATGA CCAAAACATG TCITTCTTGA ATTAAC TTG 60
AATAAAAGTT TGTATATTAA A 81

配列番号 : 1420

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01574

配列 :

GATCAGAGCT CAGTTCCTGT AGAAAACGAA CTGTAAAAGA CCATGCAAGA GGCAAAATAA 60
AACTTGAAGT GAATGCTTAA A 81

配列番号 : 1421

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01575

配列 :

GATCTTGGGT TTGGTCTACC CACCCAAGAG AAAAGACTGT TAACTGGAAG AAAAAATATA 60
TATATNNAAT TTTATGTAAA 80

配列番号 : 1422

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01576

配列 :

GATCACAATT ACCTTTAGTT GTTTTTTTTG TAATAATTGT AGCCAAGTAA ATCTCCAATA 60
AAGTTATCCT CTGTACAAA 79

配列番号 : 1423

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01577

配列 :

GATCCTTATG AATGACAGGT TACTGTTTTG CCTTATTGCT TAACTTAATG TAGTGAAATA 60
AAGCAGACAA AGCTTGAAA 79

配列番号：1424

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01578

配列：

GATCTTCTGC ATGAGACCTG GAGTTGGGA AGCAAGGTTA CATTGTATT NGTTTATCCT 60
ATGAATACTN TTCTTCAAA 79

配列番号：1425

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01579

配列：

GATCAGGCAG TCTGCTCAGA TACATTGAGT GCGGATTTA AGTTTGT TTGAAAAATA 60
AACAGATTAA CCTGCAAA 78

配列番号：1426

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01580

配列：

GATCTAAATT TCTAATGTGT TCTATGGGT TCAATTCTGA AAAAAGAAAA TGAATAAAGA 60
TTTAAATAAA TATTGAAA 78

配列番号：1427

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01581

配列：

GATCTTCATT GTGCTGGGTG CCAGGNCAGT NATCCATTTT AAAATTGTGA ATTCAATAAA 60
GTTTTTTTGG TTNTAAA 78

配列番号：1428

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01582

配列：

GATCTCCAGG CTTGGCCTCC AGAGCAGCCC ACACCAACNC CAAAATAAAA AAATGTATAT 60
ATTCCTTTAG CTCTAAA 77

配列番号 : 1429

配列の長さ : 76

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01583

配列 :

GATCCCAGGG ACCTCAGTCG GCTTAATCAG AGTGTGGCAT AGAAGCTATT TAATGATTAA 60
AGTCATTTC AGTAAA 76

配列番号 : 1430

配列の長さ : 76

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01584

配列 :

GATCAAACCTT TTATGTTCT TAATAAGCTT GCAATTGANT AAAATAGAAT ATAAAATAAA 60
GGTGAAATAA TATAAA 76

配列番号 : 1431

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01585

配列 :

GATCCCAAGT ACAATGAAAA GTTGGCACTG TATGCTGGAC GGCATTCCTG CTTATCAATA 60
AACCTGTTG TTTTACAAA 79

配列番号 : 1432

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01586

配列 :

GATCTCCAAC NTTGGAAAAT ATACATGATG TGAACTGNG GGTNCTATGT TAAAAATAAA 60
TGTATGATAA CTAAA 75

配列番号 : 1433

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01587

配列 :

GATCCAAACA TTTTITGTG TGTGTATGGC ATTGATGCAG AATAGAATAA AATTATACTT 60
AAGTCTTTT TAAA 74

配列番号 : 1434

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01588

配列 :

GATCCCGGCG CGGGAAAGTC ACAGAGCTGC CTGGGCTTGT ACCTGGNCAC ATAAAGCCCC 60

ANTTTAAAGC AAA 73

配列番号 : 1435

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01589

配列 :

GATCCCANAG CNATAAAATA AAATTTTATT CCAAAATAAC AAAACAAATT NATCTACTGT 60

ACACAATCTG AAA 73

配列番号 : 1436

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01590

配列 :

GATCCCAGGC TTCTGCGGAC CGACGATACG TTAAATGTT GTTCTAGTAA AGTTTTCGAT 60

ATGTTTCTGA AA 72

配列番号 : 1437

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01591

配列 :

GATCCCTTGG NGGNCTAGTT CGTATTTTGG TTTAAACTA TTGTTAGAA TAAAGTAATT 60

TTGCTAATAA A 71

配列番号 : 1438

配列の長さ : 70

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01592

配列 :

GATCTTAAGT ATAAAAATTT TGTAATTGGG CCTTTACTCT CTCAATAATA AAGTATTTTG 60

TTTATATAAA 70

配列番号 : 1439

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01593

配列 :

GATCTGTATT TTCTAAGTCC CCAGTTCTCC TGGCTCTCCT TTCTGAAATA AAGGATTGAA 60
AACNGAAA 68

配列番号 : 1440

配列の長さ : 67

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01594

配列 :

GATCTGTTTT TAAAAATCAT AAAGTGTGTG CAGACTCAAT AAAATCATGT ACATTTCTGA 60
AATGAAA 67

配列番号 : 1441

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01595

配列 :

GATCAACAGT TACTGTNACT GAGTCGGCCC ATTCTGTTTA GAAATATATT TNAATGTTT 60
AGTAATTGAA A 71

配列番号 : 1442

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01596

配列 :

GATCTGCCAT TTCATGCCNT GTGACTACNN ATCATTGGCC CTGCAATAAA ATCATTTATT 60
TTTAAA 66

配列番号 : 1443

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01597

配列 :

GATCCTGCAT GCTACTCTTA GATAGAAGAT GGCAAAACCA TGGTATTAAA ATATGAATGA 60
TAAA 64

配列番号 : 1444

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01598

配列 :

GATCAAGTCA CTNTTGACAA CATCCAGGNG AATATAAAAA CTTAATAAAG CTGTGGAAAG 60
GAAA 64

配列番号 : 1445

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01599

配列 :

GATCAATTGG TTAACTTCT TTTATGTAAG TATGGTATAT AAATTTCAAG ACGAACACTA 60
AA 62

配列番号 : 1446

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01600

配列 :

GATCACTTTT CACTTTTTGG AATGTTTTGT ATTGAACTT AATAAACTT TAACATGGCA 60
AA 62

配列番号 : 1447

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01601

配列 :

GATCGNTCTC AGGCCCTCCC CCCGGAGTAC TTCAGAATGC AATAAATCAA AATAATGGCA 60
AA 62

配列番号 : 1448

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01602

配列 :

GATCTGTATG TGTCTATTC AGCACAAGGA AATAAAATTT TAGTTGAGGA TTCAGCACTA 60
AA 62

配列番号 : 1449

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01603

配列 :

GATCCCCATT CTTTCAAAA ACAAATAAA ACAATAAGA CTGCAAGGAA GACTGANGGA 60
AA 62

配列番号 : 1450

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01604

配列 :

GATCCAGTCT GGAATAACAT TTTGTAAAA AAAATATAT ATATATATAT ATATNGCTGA 60
AA 62

配列番号 : 1451

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01605

配列 :

GATCGGGGGC ACCAGAGGGG CAGAGGCACC AACATCTGAA TAAAGCCATT GTTCTCCCAA 60
A 61

配列番号 : 1452

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01606

配列 :

GATCTTGGAC NTCTCGCATT CAGAACTGTG AGAAATAAAT ATCTATTATT TACAAATTAA 60
A 61

配列番号 : 1453

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01607

配列 :

GATCTCCGTC TTGTATGGCT GAATGTTGGC CTAAAATAAA GATTACTGTT GTAAAATAAA 60

配列番号 : 1454

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01608

配列 :

GATCTGTGGA GAATGTACAC AGTTTAAACA CATCAATAAA TACTTTAACT TCCACCGAGA 60
AA 62

配列番号 : 1455

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01609

配列 :

GATCAAGAAT CCTGCTCCAC TAAGAATGGT GCTAAAGTAA AACTAGTTTA ATAAGCAAAA 60
AAAAAAACCA AA 72

配列番号 : 1456

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01610

配列 :

GATCTAGATG TTTCTTTAAC CAAGATGAAT TAAAATATAG TAGAGTTCCA CTGTNCAAA 59

配列番号 : 1457

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01611

配列 :

GATCAAATTG TACCTTTTGA GAGAAAAGGA CCAAAATAAA AGAAAAATGA ATTATGAACT 60
AAA 63

配列番号 : 1458

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01612

配列 :

GATCAGCAGT CTTGGATGGN AGGNAACAAA GCTAAATAAA TGTTAGTTTG GTGAGCAAA 59

配列番号 : 1459

配列の長さ : 65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01614

配列：

GATCTCCCTT ATATTCTTAT GATGAGGCTA AATAAAAGTC TAATAAAAAT GTTAAATATG 60
TGAAA 65

配列番号：1460

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01615

配列：

GATCAAAATC AAGTTTAAAG TTTTGTGAC CAGATAAATT TAATGATTTT GGCAAA 56

配列番号：1461

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01616

配列：

GATCTTAATT ACTTTCAGAA TATTTTCAAA ATAGATATAT TTTNAAAATC CTTACAAA 58

配列番号：1462

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01617

配列：

GATCGTTCTT CTCTCCGTAT TGGGGAGTGA GAGGGAGAGA ACGCGGTCTG AGAAA 55

配列番号：1463

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01618

配列：

GATCCCTGAG ACGGGGTAAG TTATAATAAA CAGAAATGTA TTGGCTCAGA AGAAA 55

配列番号：1464

配列の長さ：55

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01619

配列：

GATCTGTTAT GTATTTCAAC ATAATCATGT TTCATAAAGA TTTAGTCTTC TGAAG 55

配列番号 : 1465

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01620

配列 :

GATCCCACCT TTGCTCCTGA CAACCCTCAT TTCAATAAAG ACCAGTGAAG ACCAAA 56

配列番号 : 1466

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01621

配列 :

GATCAGAATC CTGCTCCACT AAGAACGGTG TAAAGTAAAT TAGTTATAAG CAAA 54

配列番号 : 1467

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01622

配列 :

GATCTTGAGC CTTAACTGGA CATGAGGGGC ATGAAAATAA AGCTGAACTG CAGCCTCCTG 60
AAA 63

配列番号 : 1468

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01623

配列 :

GATCTTTTCT AAATGTTATT ACTTGTAAT AAAGTCTATT TTTCTCCCGT GAAA 54

配列番号 : 1469

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01624

配列 :

GATCTGTATA TTTTTTCTA AGAGAAAATG TAAATAAAGG ATTTCTAGAT GAAA 54

配列番号 : 1470

配列の長さ : 54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01625

配列：

GATCTGCGCA TATATATATA TGTATAAAAA ATAATAAAAT AATGGAAGNT GAAA

54

配列番号：1471

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01626

配列：

GATCCTAAAT NCACGCACCC CGTGGGAGCN CAATAAAGAT TTAAGAATT GAAA

54

配列番号：1472

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01627

配列：

GATCCGCCAT CTGTAATGTC CTTGGCACAA TAAACCAAA TGTCAGTTTC AAA

53

配列番号：1473

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01628

配列：

GATCCCTAGT GATTACAGCC CTGAAGAAAA TTAAATCTGA ATTAATTTTA AA

52

配列番号：1474

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01629

配列：

GATCCAGTGT GGATTCTTNG AGTAATAACG TTGGTTTTAT TTATCATATA AA

52

配列番号：1475

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01630

配列：

GATCTTCAAT GTTTATTTTA AAATAAATA AAATAAGTTC TTGACTTTTA AA

52

配列番号 : 1476

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01632

配列 :

GATCTTGAAT GAAAGTCTTC TCAGGCTGTA GGGTGGTCC TACAACCACA GCCAAA 56

配列番号 : 1477

配列の長さ : 51

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01633

配列 :

GATCTCATCT GAATCCCCAA CACCCAATAA AGTTCCTTTT TAACACACAA A 51

配列番号 : 1478

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01642

配列 :

GATCAAAATC CTATTTAGAA AAAATAAAAC TACTTTCTGT TTATCTCTTT AGAAA 55

配列番号 : 1479

配列の長さ : 34

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01671

配列 :

GATCCAAAAA CATCCGTGAA CCTCTGTCTG TAAA 34

配列番号 : 1480

配列の長さ : 305

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01673

配列 :

GATCAAAATA AAGGATGATA ATAGATATTA TTTTNCCTTA TGACAGAAGC AAATGATGTG 60
ATTTATAGAA AAACCTGGGAA ATACAGGTAC CCAAAGAGTA AATCAACATC TGTATACCCC 120
CTTCCCAGGG GTAAGCACTG TTACCAATTT AGCATATGTC CTTGCAGAAT TTTTCTTCT 180
ATATATACAT ATATATTTT AACCAAAATG AATCATTACT CTATGTTGTT TTAATTTTG 240
TTTGACATAT CAGTATATCT GAAACACCTT TTCATGTCAA TAAATGTTCT TCTCTAACAT 300
TTAAA 305

配列番号：1481

配列の長さ：734

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01686

配列：

```
GATCCAGCCC ATTCTCTACT CTTACTCCTT TCATGGGCCA CCAGAGCCAG TACTCTTGA 60
TAGCAGCAGC ATTCTAGCTG ACAGAATTTT GCTGATGGAT ACTTCTTTC AAATTGTCAT 120
TTATCTTGGT GAGACCATAG CCCAGTGGCG TAAAGCTGGC TACCAGGACA TGCCCGAGTA 180
TGAAAACCTC AAGCACCTTC TGCAGGCACC ACTGGATGAT GCTCAAGAAA TTCTGCAAGC 240
ACGCTTCCNG ATGCCACGTT ACATCAACAC GGAGCATGGA GGCAGTCAGG CTCGATTCCT 300
TTTGTCAAA GTGAACCCAT CTCAGACACA CAATAACCTG TATGCTTGGG GACAGGAAAC 360
TGGAGCACCC ATCCTAAGTG ATGATGTTAG CCTGCAGGTG TTCATGGACC ATTTGAANGA 420
AGCTGGCTGT CTTCCAGTGG CTTGTTAAAG CTGAGGATAC AACCAGGGAA ATGCAAACGG 480
TNTCAAGATT TGGTGGTTCA AAATTGTCTA GAAAGGGTTT GATAACCATT CCNGGTTACT 540
TTTTCTTNGG ANGTTTAAAC CAAATAATCA ANGGCNATTT TATTATGGAA CCTCTTTAGG 600
TTATAATTNA TTNGGAATNC CGNCNTTGGC CTTTCTTGN CCTTTAAATT TTAAGGGAAN 660
AAANNTTTGG GCNTNAGGNG GTTNNGGNTT TTTGGNNCNA ACTTTNGGGN TTAATAAANC 720
NGGGGNNTNT TAAA 734
```

配列番号：1482

配列の長さ：731

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01687

配列：

```
GATCAACCGG AGCGCTCCG AGCCATCCTT GCATCGGGCA GCCCACACTG AGGATATCAA 60
TGCTTGACAG CTGACCACGT CCCCAGGGCT GCCTGTNTTC TAGTTGACTT TGCACCTGTN 120
TTCAGGCTGC CAGGGGAGGA GGAGAAGCCA GCAGGCACCA CTTTTCTGCT CCCTTCTCC 180
AGAGGCAGAA CACATGTTTT CAGAGAAGCT GCTGCTAAGG ACCTTCTAGA CTGCTCACAG 240
GGCCTTAACT TCATGTTGCC TTCTTTCTA TCCCTTTGGG CCCTGGGAGA AGGAAGCCAT 300
TTGCAGTGCT GGTGTGTCCT GCTCCCTCCC CACATTCCCC ATGCTCAAGG CCCAGCCTC 360
TGTAAGATCG CAAGTGGGAT GTTGATGGTA GTACAAAAAG CAGGGGCCCA GCCAGCTGT 420
TGGCTACATG AGTATTTAGN GGAAGTAAG GTAGCAGGCA GTCCAGCCCT GANNTTGGAG 480
ACACATGGGG TTTTGGAAA TAAGNTTCTT GNGGATGAA TGTAACAGGN GGGNTTCTT 540
CANGGAGTGG TNCAGNCAG ACATTTNNAC ATAAGGACCA AACAGCCAG NNTNCCGNAT 600
TTTGNCNCCC AAGNGCCTTT TTTGGACTTG GANCTTTNTT NGGGGAAAGC CNCTTNAANG 660
TTTAAGNGCC AGNATNGGTG TTTGNGAAG NATTGCCATC CGATTAGCC TTTANGGGAN 720
GTTCCANAAG N 731
```

配列番号：1483

配列の長さ：687

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01688

配列 :

GATCGGTGGC TCCATCCTGG CCTCACTGTC CACCTTCCAG CAGATGTGGA TTAGCAAGCA 60
 GGAGTACGAC GAGTCGGGCC CCTCCATCGT CCACCGCAA TGCTTCTAAA CGGACTCAGC 120
 AGATGCGTAN ATTNTGCTGC ATGGGTAAAT TGAGAATAGA AATTGCCCC TGGCAAATGC 180
 ACACACCTCA TGCTAGCCTC ACGAACTGG AATAAGCCTT CGAAAAGAAA TTGTCCTTGA 240
 AGCTTGATC TGATATCAGC ACTGGATTGT AGAACTGTT GCTGATTTN ACTTGATATT 300
 GAAGTTAACT GTTCCCTTG GTATTAACGT GTCAGGGCTG AGTGTCTGG GATTCTCTA 360
 GAGGCTGGCA AGAACCAGTT GTTTTGTCTT GCGGGGTCTT GTCAGGGTTG GAAAAGTCCA 420
 AGCCGTAGGA CCCAGTTTC CTTTCTTAAG CTGATGTCTT TTGGCCAGAA CACCGTGGGC 480
 TNGTTAATTG CTTTTAAGTT GGGAAGCGGT TTGCAATTAC GGCNCTAAAA NGTATTCATC 540
 CTNAATTNAA GGAAAGGGTT TTTTTGTAC CGAAANNCG ATTCTTGAA GNGNTGNAC 600
 CAAATTTTGG GTTTCANCC GGTAAGGGGN GACATTAGGN CCCAGNACAA GGNATTNTGA 660
 AAGGGAANAN AANGGCNNCC GAAAAAN 687

配列番号 : 1484

配列の長さ : 649

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01689

配列 :

GATCAAACTG TATTGCCAG GCCAGCTCCT GAAGAACTGT GAACTATGAA CGTCTCAGCC 60
 TAGAAGGATA ATGTGACCTT CAATTTGCAC ACCATCCATT GTCTCTTTCA AACTAAGAGC 120
 CTCTCTAAGC TAGATAGGCC AAGGATTATT TTTTAACTT TTATTTTAGG TTCAGGGGTA 180
 CATATACAGG TTTGTTACAT AGGTAACCTC ATGTCATGAG GGATTTTGTA TAGATTATTT 240
 GGTGACCCAG GACTAAACC TAGTACCCAT TAGTTGTTTT TNCTGCTCCT CTCCTCCTC 300
 TCACCCTCCA CCCTCAGTTA GTTCCAGTG TGTGTTGTTT CCCCACATCT ATCCATGTGT 360
 TCTTATTATT TAAGCTCCCA CTTATAAGTA AGAACATGCA GTGTTTGTTT TTCTGTTCCC 420
 GATTAGGTAA TGCTGAGGGA TAATGGCTTC CAATTNCCAT CCATNGTTTC TGCAAAGGAN 480
 CATGNNCTCA TTNCTTTAAA TATGGGCTNG CATAGNNGTT CCATGGGNGG TGAATGTACC 540
 ACATTTTCCT TTNANCCAGG TCTNATCAAT TGGNGGGCCA TTGNGGGTGA TTCCAAGGCT 600
 TNGGTAATGG TGAANAGGGC ACAATAANCC AGTACCATGG GGCATGAAA 649

配列番号 : 1485

配列の長さ : 549

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01691

配列 :

GATCCTCTGA TGGGAGCTGA AAGGATGAGA GGTGGGCATC TAGATTTAGG GAGGCTGTTC 60
 AGGCTTTGCA GGTCCCTTAC CTGAACACAT AGAAACCCTG GAGCTGTGAC TGTGTCCATG 120
 TGTGTGTGTT TGTCTGTGTG TGTTCGGGGG GATGGGCACC TGATGAATG TGGTAGAGAA 180
 AATGGCTCTG CTCAGAGGGA AGATACGCAT AGCAAGGCAG GGACCAGAGG AATCACAGGC 240
 GCCTGGAGAG CAGCCGGGCA ACGNCTCCAG GGACCTGCCG GCTTCCCTCA GTCCTCCAGG 300
 GGCCAGCAC TCTTCCTTTA GGCCCTGTGA GCCTCCCTTG TCAGGATACA TTCTCTCATT 360

TTGCTGAAGC TGATTGATT GGGTGTCTGT TTCTCGCAGC CAAAAGAGCT CTGAAATGAG 420
 GAAAGTGCTT CTGTGCTAAC TCCCCGGGTC TCCTGAATTT CAGTCATTCA TGTACCCGCC 480
 TCGAAATTTT TTGCAATATC TGTGTACCCA ATGTCCATTT AATTAATAAA GAAGTTTCT 540
 TAAATTAAT 549

配列番号 : 1486

配列の長さ : 543

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01692

配列 :

GATCGANGTT TACCTTGTGT CAGGAAAAAA TGTGGGGTAT GCCAAGTATG CCGATAGAAT 60
 AAGTNCATAAT GATGCCACTN GCCAGTCTAC ATNGAAAGAT TCTGAATGGG GTGAGACTTA 120
 AAGTTATGCT GGCAGATTCG CCAAGAGAAG AATCTAACAA ACGGCAAAGA ACTTACTGAT 180
 TCTTGAGAAC ACCCGACTAA ATAATGACAT ANTCTCAGC TGAAGTACTG AAAATGTGAC 240
 TGGACGCATT CCCTGTGGAC AGTTGACAGC TTTTTTTTTT TCCATATACC TGNTAGTCTG 300
 TGTCAGCAT TGTCTTGTCT GGGGAAGCAGG GTTGTCTGNC ATGTATTTN NATTCATAC 360
 ATTANTGCTA AACCGNTTAT AGTAGTTGTN CCTTAGNGCA NTATGTTGTT ACGTGTAGCA 420
 GAANTAAAGT TTTCTTGTCT TTANCTAAAT CATGNCITTA TTTNTGNGAA GGCCAGGACC 480
 GGGAAATTTT ATTNGNCAGT CTTTGGNTTT TGCCTAATGN CATTGNCATG NNTTTGGGGT 540
 NCN 543

配列番号 : 1487

配列の長さ : 533

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01693

配列 :

GATCCAGAGT TGCATACAGA CCAATTCTTG CATCAGTGTT ATCTCGACCA GAGGCTAGTA 60
 GGACTGGAGA GGGCTCTACG GTATTTAATG GGGCCAGAA TGGTGTGTCT CAGCTAATCC 120
 AAAGGGAGTT TCAGACCAGT GCAATCAGCA GAGACATTGA TACTGCTGCC AAATTTATTG 180
 GTGCAGGTGC TGCAACAGTA GGAGTGGCTG GTTCTGCTGC TGGTATTGGA ACAGTCTTTG 240
 GCAGCCTTAT CATTGGTTAT GCCAGAAACC CTTGCTGAA GCAGCAGCTG TTCTCATATG 300
 CTATCCTGGG ATTTGCCTTG TCTGAAGCTA TGGGTCTCTN TTGTTTGATG GTTGCTTTCT 360
 TGATTTTNTT TGCCATGTAA CAAATTACTG CTTGACATGT TGGCATNCAT ATTAATTACG 420
 SATGNAATCC TGGGNANCTA CCTGTNCCTC CGAAAACCTG TAGGTANTTG GGGGTCANGG 480
 GGAATTGNNC GGTAATCCC AAAGCCATTT NATTAAGGN GGAAACCTTT AAA 533

配列番号 : 1488

配列の長さ : 531

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01694

配列 :

GATCCAAAAG ANCTGCTTTC TGAAGCAAGT TTCCAAGANG CTCTTCAGGA AAGCATTCCT 60

GACATTCAAG CGCACCAGTG GGTGCCGCTG TGGCTACTGC GGTATTCGGT CATTGTGAAA 120
 AGTAGAGGAA TTATCAAATC AAAAGGCTAC ATTTTACAAG CTAAGAAG GGGTTCCTAA 180
 CTGACTTAGG AGCATAACTT ACCTGTAATT TCCTTCAATA TGAGAGAAAA TTGAGATGTG 240
 TAAANTCTA GTTACTGCCT GTAAATGGTG TCATTGAGGC AGATATTCTT TCGTCATATT 300
 TGACAGTATG TTGTCTGTCA AGTTTTAAAT ACTTATCTNG CCTCCATATC AATCCATTCT 360
 CATGAACCTC TGTATTGCTT TCCTTAAACT ATTGNTTTC TAATTGANAT TGTCTATANG 420
 GANATNCTTG CAATATATTT NNNCNTTANT TTTTATGNCT AATATNAATN CAGGNNAATT 480
 TGTGTTTGG TATTTTGGG CNNGGGTCC GGGGAATGNT TNTNCANTTT N 531

配列番号 : 1489

配列の長さ : 526

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01695

配列 :

GATCGGCGTG ACCANCCCTT GCCGGAGGTG GCCCATGTCA AGCACCTGTN TGCCAGCCAG 60
 AAGGCACTGA NAGGAGAAGG AGAAGGCCTC CTGGAGCAGC CTCTCCATGG ATGAGAAAGT 120
 CGAGTTGTAT CGCATTAAGT TCAAGGAGAG CTTTGCTGAG ATGAACAGGG GCTCGAACGA 180
 GTGGAAGACG GTTGTGGGCG GTGCCATGTT CTTATCGGT TTCACCGCGC TCGTTATCAT 240
 GTGGCAGAAG CACTATGTGT ACGGCCCCCT CCCGCAAAGC TTTGACAAAG AGTGGGTGGC 300
 CAAGCAGACC AAGAGGATGC TGGACATGAA GGTGAACCCC ATCCAGGGCT TAGCCTCCAA 360
 GTGGGACTAC GAAAAGAAG AGTGAAGAA GTGAGAGATG CTTGGCCTNC GGCTTCAACT 420
 TGGGGCTGGC TCTTTCACCG CCATGCAAAC TCCATGCCTA TTTACTNGGA AACCTGTTAT 480
 NCCAAACAGT TGTNCNCTGC TAATAAATTG NCCAGTTTAC CTGAAA 526

配列番号 : 1490

配列の長さ : 525

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01696

配列 :

GATCAGCAGA GGNATCAAAC CAACACCTTC TTTGGCTCCC CTCCCGCAGC CACAGAGGCA 60
 ACCCAGTTG TCAGCACCAT CCCTGAGTCA TTACAATAGC ACCCTGCAGC TATGCTGGAA 120
 AACTGAGCGT GGGACCCTGC CAGACTGAAG AGCAGGTGAG CAAAATGCTG CTTTCTGCCT 180
 TGGTGGCAGG CAGAGAACTG TCTCGTACTA GAATTCAAGG AGAAAAGAAG AAGAAATAAA 240
 AGAAGCTGCT CCATTTTTC TATCTACCC ATCTATTGG AAAGCACTGG AATTCAGATG 300
 CAAGAGAACA ATGTTTCTTC AGTGGCAAAT GTAGCCCTGC ATCCTCCAGT GTTACCTGGT 360
 GTAGATTTTT TTTCTGTAC CTTTCTAAAC CTCTCTTCCC TCTGTGATGG TTTTGTGTTT 420
 AAACAGTCAT CTNCTTTTAA ATAATATCCA CCTNCTTTT TTGCCATTTC ACTTATTGGN 480
 TCCATAANGT GAATTTTAAT TTAAGGTTAT GCCACACATG CATGN 525

配列番号 : 1491

配列の長さ : 522

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01697

配列 :

```
GATCAGCTGT TTGTCATAGG GCAGTTGGAA ACGGCCTCCT AGGGAAAAGT TCATAGGGTC 60
TCTTCAGGTT CTTAGTGTC CTTACCTAGA TTTACAGCCT CACTTGAATG TGCTACTACT 120
CACAGTCTCT TTAATCTTCA GTTTTATCTT TAATCTCCTC TTTTATCTTG GACTGACATT 180
TAGCGTAGTA AGGTGAAAAG GTCATAGCTG AGATTCCTGG TTCGGGTGTT ACGCACACGT 240
ACTTAAATGA AAGCATGTGG CATGTTTCATC GTATAACACA ATATGAATAC AGGGCATGCA 300
TTTTGCAGCA GTGAGTCTCT TCAGAAAACC CTTTCTTACA GTTAGGGTTG AGTTACTTCC 360
TATCAAGCCA GTACGTGCTA ACAGGCTCAA TATTCCTGAA TGAAATATCA GNCTAGTNGN 420
CAAGCTCCTG GTCTTGAGAT GTCTTCTCGT TAAGGAGATG GGCCTTTTGG GGGTAAAGGN 480
TAAATGGAT GAGGTCTGNC ATGNTTCACT ATTCTAGGAC TN 522
```

配列番号 : 1492

配列の長さ : 509

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01698

配列 :

```
GATCCCAACA ATATCCCAA GGCCTCAATG ACAAGTGGTT TGGTTCAGCA GTTCCAACAC 60
ACAGTCCTTC CCTCAGTGAC TCCCTTGGNN CCCTCATCTG CACTTGATT GCCATATTGC 120
CCTCTATTTT CTGTCTTTGG TTAAACCCC AAGGGCCAG AGGCTTTCTC CGATGTCTAA 180
CTCTTTGTGC CTTGAGCTCC TTTATGTTG GGTGGCATGT TCATGAAAAA GCCATACTTC 240
TAGCAATTCT CCAATGAGC CTTTGTCTG TGGGAAAAGC AGGAGACGCT TCGATTTTTC 300
TGATTCTGAC CACAACAGGA CATTATCCC TCTTCTCT GCTCTTCACT GCACCAGAAC 360
TTCCATTAA AATCTTACTC ATGTTACTAT TCACCATATA TAGTATTTTC TACTGAAGG 420
ACTTTATTCA GAAAAGGAAA AACCTTTTT TTAATTGGGA TGGGAACTTT CTANCCTGCT 480
TTGGNCNGGG GGCCTCTGGG AAGGNCTN 509
```

配列番号 : 1493

配列の長さ : 497

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01699

配列 :

```
GATCCTGTCA AAATAGTCCG ATGCCATGAA CATATAGAAT CCTTACAGTA AATGGAGAAT 60
TACTCTTTTT TACACAAAGA GAAGGGCCTT TTTATCCAAC CCTAAGATTA CTTACAAAT 120
ATCCTTTTAT CCTGCCACAC CAGCAGGTTG ATAAAGGAGC CATCAAATTT GACTCAGTG 180
GAGCAAATAT CATGTGTCCA GGCTTAACCT CTCCTGGAGC TAAGCTTTAC CCTGCTGCAG 240
TAGATACCAT TGTGCTATC ATGGCAGAAG GAAAACAGCC TGCTCTATGT GTTGAGTCA 300
TGAGATGTCT GCAGAGNCAT TGNGAAGTCA CCAAAGGATT GGCATTGAAA ATATCCATTA 360
TTTAAATGAT GGGCTGTGGN TATGAGGCAT ATAAATGNGC TCAGAGGGAT GCACTTGGGT 420
NAATATGGNT ATTGTGCTGT ATCTGTGTTG TGNTGTGTG TGCANCTGAG GTATGCCTGT 480
GGTNTGCTGA TAAATCN 497
```

配列番号 : 1494

配列の長さ：472

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01700

配列：

```
GATCAAAATA TCATGGATTG AACCTCATCA ATTGATAGCA GTGAGTGA CTGAGCTTCCA 60
AATCAAGAAA AGCCGGCACC AAGAACTTCC ATTCTAATCT AGAGCTGACC AGTTTGAGCT 120
GATTCTINTCT TTGAAGAGTC CTTCTTGATT GCAGTGCAGT ACTGGCATT CTGAATGGAT 180
GTANGNGGAG TATTTTAGTC TAAAGGCTTT TCAAATTACT TGAATTTTT TAAAAATTGA 240
GGAGCTTTAT TTCTATTAC CCTTCCATTT TTGTATATCA AATTTCCATN GTCATTAAAA 300
ACTGTATCTT GAAACTTTGT GAACTGACTT GCTGTATTG CACTTTGAGC TCTTGAAATA 360
ANTGTGATTT TNGTGTGATT ATCTGGTTTC CNGTTTTAAC CATTACCTGT CACCNTTNAT 420
CCTTAACCTT GAAAGTCCAG AAACCATNNN ATTATTAAGG TNGTCCAATA AA 472
```

配列番号：1495

配列の長さ：496

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01701

配列：

```
GATCTGTGTG GATGGCAAAC TCCCAGGCC ATTCTGGGAC CTAAGTTTAA GAAGTGCCGT 60
CCTCGAACTT NCTGACTCTA AGCTCCTGAG CGGGAGTNAG ACTTAGCCCT GAGCCTGCAC 120
TTCCTGTTC GGTGCAGACA CTGAACAGGG TCTCAAACAC CTTGAGCATG TINTTGTGT 180
GCTCACGTGC CACACAGTGT CTCATGCACA CAACCCAGTG TACACACCAC CTACATGCAC 240
ACAGCGTCT TNCACACTGT GTATGTGAAC AGCTTGGGCC CTGCAACACA ACCATCTACA 300
CACATCTACA ACCNNAGGA CACACACATG GGTCCGTGCC ATGTCACCTC CNTAGGGGAN 360
GGNTTCTTT CCAAGGTGTN GCCAGGCCAG GCAAGCCTTC CAGGCCATGA ATTCCTTACT 420
TAGGTACCTN GGGGTTTGGG GTGGNGNCC CAGNCAAAAT TCTNGGGTN CGTNCNCTTT 480
GGTTNNGNCC AGNTTN 496
```

配列番号：1496

配列の長さ：492

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01702

配列：

```
GATCCTGTAC AGCCAGTGTG GGGATGTGAT GAGGGCCCTG GGCCAGAACC CTACCAACGC 60
CGAGGTGCTC AAGGTCTTGG GGAACCCCAA GAGTGATGAG ATGAATGTNA AGGTGCTGGA 120
CTTTGAGCAC TTTCTGCCCA TGCTGCAGAC AGTGCCAAAG AACAAGGACC AGGGCACCTA 180
TGAGGATTAT GTCGAAGGAC TTCGGGTGTT TGACAAGGAA GGAAATGGCA CCGTCATGGG 240
TGCTGAAATC CGGCATGTTT TTGTCACACT GGGTGAGAAG ATGACAGAGG AAGAAGTAGA 300
GATGCTGGTG GCAGGGCATG AGGACAGCAA TGGTTTGTAT CAACTATGAA GAGCTCGTCC 360
GNATGGGTGC TGAATGGCTG ANGGACCTTT CCCAGTNTTC CCCAGATTNC CGTTGCCCTT 420
CCNTNGTGTG AATTTTGGTN ATCTAAGCCT AAAAGTTTTC CCTAAGGCTT TCTTGTCTTC 480
AAGCAACTTT CN 492
```

配列番号：1497

配列の長さ：490

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01703

配列：

```

GATCCAAATA CACAGAATCA AGGGAAGGAG TTGCTTCTTC TAAGAGTGAT GCTTAATCTT 60
TTGGGTCATG GATGAATTGA AGATTGATT AAAGTTACAA TAAAAAGAGN CCCCNTCAAA 120
GCACGTACAN NCTGTATCAC GAACGGTGCC TGGCCTACTT TTTCTTTTC TACCCACCCC 180
ACCCCAACCC CCCCTGTCTC AGTGAAAACC TGGTTGTTAC TAAAGTGAAA CTTTAATAAG 240
GATATTGCCT AGGGAAGATT AGTTGTTTTT CTTGTCATTC AAGTTCATTC TGGACCTCTT 300
CCTCTGAGCT GTTAATCAGT GTTGCTAAAC AGACAGGGAA AGACAAGGGA GAGAAAAATG 360
CTGATTCATT CTTCAGAACT TTAACCNTT TTAACCNTA ATTCTTCTCC TTGAGAAGCT 420
ATTCTTTGAT TGTGAAAGCT TTGTTGTTCA GGGNAATATG GGGTAATAAA AATAGCTAAC 480
CATTTTTTAAA 490

```

配列番号：1498

配列の長さ：477

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01704

配列：

```

GATCAAACCTT CCATATTTGC CTTGGGAATA ATGGACAAAG GGAAATACTC TTAATTCATG 60
AATAAAAACT TTGCAGAAAA TTAGACAGTG TTAATTTTC GAAAACCTCC CTCTCTAGAC 120
AGTAGATACC ACCTACTGAT GGTACATAT ACTAGGGAAA TTTTAAATTT AGGAAATGCT 180
GATAGCTCAT ATTATAAATT TCTAAATCCT AGGAAGAAAC GCTTGGAGTG CTTCTGAATA 240
TACAGAAGTT CCATTTAAGG GCAAGTTTCC CCGTAGATGT ATCAAAATAC TACCAACTGT 300
AAATTGAGGT TTAATTCCTA AATGTATTCT ACTTGTTCTA AAACAATCTG TCCNCAAATA 360
TANAACATA AAGTAATAAA TTGTTATTTT CCGCACCAAT GGGGNATCTC TAATGGTGGA 420
AAATGGTAAT CCTATGGAAA ATTAATTTTT TTAANTAAA ANGGTNATTT TAATAAA 477

```

配列番号：1499

配列の長さ：476

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01705

配列：

```

GATCCCCGAG TCTTCACAAA TNCTCACTGA AGAAAATTCC TGGAACAATT CAGGGTCCTT 60
TCATAACCTC TACTCTGAGG TGTTANTAAA AAACCTTAGT AACTTAAAAA AAATGAGCTG 120
TACACAAATA CTGAACAATA ATGCTNCNTA TGTAAAGTAT GTANGAAAAA TATATACTTT 180
GACATANATA AGAAACGGTG AGTTGATAAT TGGATAGAAT GGTGGATAGA GTGATAGATA 240
TGTAAGTAAAG CAAATATAAC AAAATGATAA TTGTACAATC TAAGTGGTTG GACTATAAAT 300
ATGCACTTCC CACAACNTT TTATATGNTT AAACAGTTTT ATAATACCAT ATTANGGGAA 360
ACTGTTTGTG TCAAGGAAAT AGAGNTTGTG ATATGTTCTA GTNCAATGNA GGTGTAATCA 420

```

TGGTNAAATT AAAAGCTTTT ACTTCCTGGG CAATTAAAGG TAATCCTGGT AGGAAA 476

配列番号：1500

配列の長さ：488

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01706

配列：

GATCCTGACT GCTGTCATGG CGTGCCCTCT GGAGAAGGCN CTGGATGTGA TGGTGTCCAC 60
CTTCNANAAG TACTCGGGCA AAGAGGGTGA CAAGTTCAAG NTCAACAAGT CAGAACTAAA 120
GGAGCTGCTG ACCCGGGAGC TGCCAGCTT CTTGGGAAA AGGACAGATG AAGCTGCTTT 180
CCAGAACTG ATGAGCAACT TGGACAGCAA CAGGACAAC GAGGTGGACT TCCAAGAGTA 240
CTGTGCTTCT CTGTCCTGCA TCGCCATGNG GTNTAACGAA TTCTTTGAAG GCTTCCAGTA 300
TAAGCAGCCC AGGANGGAAA TGAAACTCC TCTGATGTGG TTTNGGGGGG TCTGCCAGCT 360
GGGGGCCCTT CTGNGTNGNC CANTGGGNA CTTTTTTTTT TTTTCCACC NTGGGNTCCT 420
TTNANGANAA NGGGCTTNGA TTGCTTGAGC AAAGTTTCAA ATAAAAGNTT TNTNGGGAAG 480
NTTTTAAA 488

配列番号：1501

配列の長さ：472

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01707

配列：

GATCCAGAAG CTGATGGATG TGGGTCTGAT TGCAATTCGG TGATGACTTG TTCATACCCC 60
CTTCCCTTCG CCTCATGTG GAAAGAGGAG CTGGGACCGC GGCAGCAGC ACGGAGCGGA 120
AGGGAGAGCA GGGGAGAGAA GGCCTCATNT CTCTATATTT ATACATAACC CCGGGGAAGA 180
CACAGAGACT CGTACCTGCG CTGTTTGTGC CGCCGCTGCC TCTGGGCCCT CCCAGCACAC 240
GCATGGTCTC TTCACCGCTG CCTCGAGTT CCATGTCTCT TCCCCCTGCC CCTAGTTGCT 300
GTCTCGGCTG CTCTCCATA GTTGGTTTTT TTTTNNATTT GGGGCAGTGG GCATGTTAAT 360
GGGGGAGGGG AGGGGGTTCT TCCAGCCTNA GGTCCCAGTT GGTCTNACGT NGTTTAAATC 420
TTGGGTCCCC TTTTCCAAT TAAACAAGC CANTNGGGGC GTGGGTTNTA AA 472

配列番号：1502

配列の長さ：469

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01708

配列：

GATCGCAAAT TGCTNGAGCT GTTGTGGAAT AAATACTGGG TGAATACGTT GAGTTCTTCT 60
AGCTTGCTTA CTAATGCAGA CTATACCACT GGTGAGGTCT TTGATTGTC TGAAGGTTA 120
GAGCAGTCAG AAGCCCAGCT GGGACGAGGG AGTTTCATGT TGGGTTTGA AACGCATGAC 180
CGAAAATCAG AAGACAACT TGCCAAAGCT ACAAGAGACA GCTGTAAAAC TACCATAGAA 240
GCTATCCATG GATTGATGTC TCAGGTAAAT TAAGGATAAA CTGTTTAATC AAATTAACAT 300
CTCTTCCACA GTCTCTGAGA AGGGCTNTAC CTGAAAGACA GTATNGGGGA AAATATTCAA 360

GGTAACACTT TTAAANCCAG TTNCCNAAAA TCTGATTAGG ANGTNTANGG TTCTCTGAAG 420
 TGGTCCTAAA TATTANTATC CCTGTAATAA ANGCTCTTTA AANTGGAAA 469

配列番号：1503

配列の長さ：466

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01709

配列：

GATCTGCAGT GGCTGTTTGA CCAGACCACA AAGTTCACAT CTCCTGAGCT TAGTGTCCGT 60
 GGCTGTCCAC CTCCCAGCCA TACTTGACTG TCCCCAACT CTCCTGCAG CCACATGTTT 120
 CCCATGACCT GTGGGCTCTG CAGATGGACC TCTCTCCGCT AGAGATGCCC TTCTCCCAA 180
 TGGCTTCCCT CCTGGAAGGC CCAGCTGAG TCCTCGTCTC CTTCCAGTG CTTCTGCCAG 240
 AAGCATCCCC ATGATGTTGT GACCGCACAG CACTTTGTGT CTTGCTTTGA GCATTGCCA 300
 CTCTGGCTGG TGCTGCTGCC ACTGATTGTG TACTGTCTTG CTGCCCTTTC TAGACTGTGA 360
 GCTCCTCGTG GGCAGGGACC GCCTGTGTTT TCTGTATTTT CCACGGAGCC TAAGNACAGT 420
 GCCTTGCACT TGATAAGGTG CTTAATAAAT GTCTGNTCAA CTGAAA 466

配列番号：1504

配列の長さ：465

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01710

配列：

GATCACTGTG TTCAGTGTG TTGGAATGGA TTCAGACTGG CTAATGGGGG AAAGGGGAAA 60
 CCAGAAGGCG AAGGTGCCAA TTACCTACTT AGAACTGCTC AATTAAGTAG GTGGACTATG 120
 GAAAGGTTGC CCATCATGAC TTTGTATTTA TATACAATTA ACTCTAAATA AAGCAGGTTA 180
 AGTATCTTCC ATGTTAATGT GTTAAGAGAC TGAATAATACC AGCCATCAGA AACTGGCCTT 240
 TCTGCCAATA AAGTTGCATG GTAAATATTT CATTACAGAA TTTATGTTAG AGCTTTCATG 300
 CCAAGAATGT TTTCTTACAA AATTCTCTTT TTATTGAGGT TTCCTAATA AGCAGCTTCT 360
 ACTTTTGAGC CTCAACTTAA AGCAGANCTG TTTTCTACTG GGATTTTTC TTAACAGCAA 420
 GCCTTTTCCT TTTATGTAAA ATTAAATCTA TTGTGGAATT TGAAA 465

配列番号：1505

配列の長さ：462

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01711

配列：

GATCTTGTCT TAAAAACATG ATAGTCCTTT CAGTATAATG TCTTAGATTA AAGACGTTGC 60
 CTTTAATATC TGTTGGGAAG GAAATGTCCA GACTTTTCAA ATCTCTTATT ATATGTTTCC 120
 TTTTNTTGT TACATAGGGA ACAATGTTTA TAGTCGTGTG TACAGTGGGG GTCTACANCN 180
 NGAAGTGTAT ATTTTCAAAC AATTTTTTAA NGATTTAACA ATTTTGTAA ATCATTTTCA 240
 GGCTTCTGCA GCTGTAGATT CTCAGTGTGA ATCCCTTGCT TGCTCATGCA TAAGTGTATT 300
 TGCAATACCA NATATACAGG TTAGTATTTT TTGCCTGTGA GTNGATTGTT TCACATGNGT 360

AACGTNTTGG GTGAGATGTT ANATGGTTGG NCGAGGTACT GTGGANGTGA ATGTGGGNAG 420
TAATTTTAAN NCATATGNAA TTGGTCACCA GGGCCNAATT TN 462

配列番号 : 1506

配列の長さ : 459

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01713

配列 :

GATCCCAGC AGGCTCACAA ATTTAAATGA GGGCTTTGTG TGCAGAAAGA GGAATAAGTA 60
CAGATTATTT TCCTACCACT AGATTTTTGG GGAGAGTCAC CATGGAATGT TGACAATTAC 120
TTAAAATATT TTAAGCTCCC TTGCTGAATT CCTGTCCTGT CCCTGAGGAA TCAGATGGTC 180
ATACAGCCAT AGGCACCCAC CCGAAATTC CCTAGGAGTT GGAGTAATGC TAGAATTGAA 240
GACCTTCTGA GTAAAGGGCT TCTCTGCCTT CTCAGAGGCA GGAGAATTG CACTGGTTGT 300
GTTAAATGTA TAAAAAGCTA TATGTTACC AGTTTACTCA TTTCCAATGT GTAGATGAAT 360
AAAATGTAGT GTACAAATTA TTTGAAAATC CCAGAAGGGA AGGTACTTTT CAAANACAGT 420
ATTTTTTTTA ACAAATAAAC TTACGNTTTT TACAGCAAA 459

配列番号 : 1507

配列の長さ : 454

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01714

配列 :

GATCTCCTGT CCATCAGCCA GGACAGTCAG CTCTCTCCTT TNAGGGCCAA TCCCCAGCCC 60
TTTTNTNGAG CCAGGCCTCT CTCACCTCTC CTACTCACTT AAAGCCCGCC TGACAGAAAC 120
CACGGCCACA TTTGGTTCTA AGAAACCCCTC TGTCATTTCG TCCCACATTC TGATGAGCAA 180
CCGCTTCCCT ATTTATTNAT TTATTTGTTT GTTTGTTTTA TTCATTGGTC TAATTTATTC 240
AAAGGGGGCA AGAAGTAGCA GTGTCTGTAA AAGAGCCTAG TTTTAAATAG CTATGGAATC 300
AATTCAATTT GGACTGGTGT GCTCTCTTTA AATCAAGTCC TTTANTTAAC ACTGAAAATA 360
TATAAGCTCA GATTATTTTA ANTGGGNATA TTTATAANTG NGCAAATATC ATACTGTTCA 420
NTGGGTTCTG GAATAAACTT CACTGGAGGG NAAA 454

配列番号 : 1508

配列の長さ : 453

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01715

配列 :

GATCGAGCAG TGTGACTACC CCCCCTCCC CGGGGAGCAC TACTCCGAGA AGTTACGAGA 60
ACTGGTCAGC ATGTGCATCT GCCCTGACCC CCACCAGAGA CCTGACATCG GATACGTGCA 120
CCAGGTGGCC AAGCAGATGC ACATNTGGAT GTCCAGCACC TGAGCGTGGA TGCACCGTGC 180
CTTATCAAAG CCAGCACCAC TTTGCCTTAC TTGAGTCGTC TTCTCTTCGA GTGGCCACCT 240
GGTAGCCTAG AACAGCTAAG ACCACAGGGT TCAGCAGGTT CCCCAAAAGG CTGCCACAGNC 300
TTACAGCAGA TGCTGAAGGA GAGCAGCTGA GGGAGGNGGN GCTGGCCACA TGTCAGTNT 360

GGGTCAGNTT CCAAAGTCCT TTNNTTANCA CTGTTGTGGA CAATNTNANN TNGGGTCAAN 420
TNAAGGGCAG GTNGGTTNAA GNGGNGCCNN GGN 453

配列番号 : 1509
配列の長さ : 450
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01718

配列 :
GATCCTGGGG AAGGTGGGGA ACATGCTTGC AGTATCTNTC CCTGNTGTN TGCTCACATA 60
AGCATTCCGT CCATCTGAGC TCATCGTGCT ACTGGTATGT GTATGTNCAG TTACACAGTT 120
TTNTGTATCA TAGATTCTAG TGTGTTTATA CAAGGNGACA TCTGTGGTTT CCCCACCGT 180
TCCAAAAGGC TATTTCAAAG GAACCAAGCCA ACGTATGAGA AATGANTGTA ACACTGTGGA 240
CATTGACTTC CCGCATAAGG CAGGGTGACC CCCTGAACTC CAGATGTNTG CACAGTATCT 300
NATGTGTTGT TTTCCGTTGT GACGAATGTG NATTGAACA TTTGGGGGAG CACCCAGAGG 360
GATTTNTNAG TGGGAAGCAT TACACTTTGC TAAATCANGT ATTTNNTTCC TGNTTAAACC 420
AACCTANTTA ANTNTTTANC CCTTGGCAAA 450

配列番号 : 1510
配列の長さ : 449
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01719

配列 :
GATCCATGGA TGTAAGTGGG AGTGGAAAAAT GGCACAATAT CAAGTGTGAG ANAGGNGATA 60
NACTTCGACT CTNCTGCCTT CAACTGAGAN CAGTTGACCG CAAGCTGAAA CTGGTGTGTG 120
GNAGTCACAG CTTCAATCAAG GTCATCAAGG CCAAGAAAAA CAAGGAAGGA CCAATGAATG 180
TTAATTGAAA TATGAAAGCT GAAATGCAAC AAACAACCTC CGCTTAAAC AATTAAGTTG 240
TTAATAACTG TGATTTTGTG AATTCAGTA ATTCAATTA ATGATGTTT AGTAGATATA 300
TTCTAGCATA TTANGAGCTT TTATAACTGA GTTATAGATT AGTTTGCTTT CTGGAATAAA 360
ATTTCTTCT TATACTCTT CTTTTTTTTA GATATNACAT TTTGCTTTTA TGNCATTCAC 420
GGGGGCAAAA ANTAAAATAT CTTTTTTT 449

配列番号 : 1511
配列の長さ : 464
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS01720

配列 :
GATCAGAATC ATGGTCTCCC GCAGTGAAGT GGACATGTTG AAAATNAGGT CTGAATTCAA 60
GAGAAAGTAC GGCAAGTCCC TGTACTATTA TATCCAGCAA GACACTAAGG GCGACTACCA 120
GAAAGCGCTG CTGTACCTGT GTGGTGGAGA TGAAGTGAAG CCGACACGGC CTGAGCGTCC 180
AGAAATGGTG CTCACCATGC TTCCAGCTAA CAGGTCTAGA AAACCAGCTT GCGAATAACA 240
GTCCCCGTGG CCATCCCTGT NAGGGTGACG TTAGCATTAC CCCCACCTC ATTTTAGTTG 300
CCTAAGCATT NCCTGGCCTT CCTGTCTAGT CTCTCCTGTA AGCCAAAGAA ATGANCATTN 360

CAAGGGAGTT TGGAAGTNAA GTCTATGANT GTGAAACAAC TTTNNCCTC CTGTNGTNCT 420
GTGTTAATAA ANCAGGTGNA TTAACTGGN TTTNGTACTT TAAA 464

配列番号 : 1512

配列の長さ : 445

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01721

配列 :

GATCTTGCCA TGGAAGATAC TAGCCAGCC TAGCAGAAAA GTGCAATATG TATAGCATAC 60
TTTGACATTT TAAACATGAT AGTCCATAAC CATTTTGAAA TGCTGGGCAA ACTACATGAA 120
GTTATTTATA ATTAATTCAC AGCTAATCAG GCATTTTGAA AGCTTAATTG GATTCAAAAA 180
CCATAATGTT GGAATTTGGT AAAATTTTAA TGTTGATTTT TACTGTGAAA AGGTTTTTAT 240
AAGATATACA CACCCTAGTT TAATGTTGTG TCTTGGTGTG GATTACAGA TTTACTACAG 300
GTATTCTGAA CCAGGAACAC ANTCAGGTTT TCAGGCCAGT TTGAATACTG GCTGGCCTTA 360
AATTCTAATT ATNNGAGTA GGGACATCAT ACCTAAATNT TTATGTCAGT GGGGNCGTGA 420
CTTGCTGTG GGANCTTAGC AAATN 445

配列番号 : 1513

配列の長さ : 435

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01722

配列 :

GATCAATCGG ATTGAGAAGA ACATCCTGAG CTCAGCGGAC TACGTGGAAC GTGGGCAGGA 60
GCACGTCAAG ACGGCCCTGG AGAACCAGAA GAAGGCGAGG AAGAAGAAAG TCTTGATTGC 120
CATCTGTGTG TCCATCACCG TCGTCCTCCT AGCAGTCATC ATTGGCGTCA CAGTGGTTGG 180
ATAATGTCGC ACATTGTTGG CACTAGGAGC ACCAGGAACC CAGGGCCTGG CCTTCTCTCC 240
CAGCAGCCTG GGGGCAGGGC AGAGCCTCCA GTCGGACCCC TTCCTCACAC TGGCCCCTAT 300
GCAGANGGTN AGACAGTTCT TCTGGGGTTG GNAGCTGCTC ATTCATGATG GCCTNCTCCT 360
TNAGGCCTCA ATGCCTGGGG GGANGGCTGC ACTGTCCTAT TTGGNCGGGA CANACGGTTT 420
TNTAAAAATT TAAA 435

配列番号 : 1514

配列の長さ : 434

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01724

配列 :

GATCTAACCT AGACTAAAAT TGGGAACCTA TTTGCAATTT TTGACCCNGN CCACTAACTA 60
GTGATTCTNC TCCAAAATTG AGAAAGACAG CACCCATTGA AGCAGATATG TGTGTGAAAG 120
TATATTTTTC AATTCAGAT TTTTAATTTT AAGGCTCCAG GAAAGAAAGG AGAGTAGAAC 180
ATTTTCTCTC ATTTTATCAA ATCCTCTCTT GCCCTCCTC AATTCCCTTG TAACATTCCT 240
GAAGCTGTTT CCACTCCCAG ATGGTTTAT CAATAGCCTA GAGGTAAAGA ACTGTCTTTT 300
TCTCTGATTC TTTAATAAAT TATCTTTATA GGAATATGCA CAAGTTTTTT TTACACTCAG 360

TGTTAAAAGT ATTTATTAAT NGGGAAGTCA ACTTAATGTT TTGAAATAAA NTATATGNCT 420
CTGGTTAATG CAAA 434

配列番号 : 1515

配列の長さ : 423

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01726

配列 :

GATCCAGTGA TTCANTCACT TAAATNAAGT CTTTGGTCA GAAATNACCT TTTGACACA 60
AGCCTACTGA ATGCTGTGTA TATATTTATA TATAAATATA TCTATTTGAG TGAAACCTTG 120
TGAACCTCTT AATTAGAGTT TNCTTGATA GTGGCAGAGA TGTCTATTTC TGCATTCAAA 180
AGTGTAAATGA TGTACTTATT CATGCTAAAC TTTTATAAA AGTTTAGTTG TAAACTTAAC 240
CCTTTTATAC AAAATAAATC ANGTGTGTTT ATTGAATGGT GATTGCCTGC TTTATTTTCAG 300
AGGACCAGTG CTTTGATTTT GATTATGCTA TGTNATAACT GACCCNAAAT AAATNCAAGT 360
NCAAATTTAT GTNGNCTGTA TAAGGTTTGT AATAANCCAT GNCTGAGGNC AAAAAAGGNG 420
AAA 423

配列番号 : 1516

配列の長さ : 419

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01727

配列 :

GATCTGTAAT CTCCACTGCT TGGATGTCTG CCCTCTACCC CAGAGGAATT TACAGAAACT 60
TGCCCTGTGC CTGTGTCCCC CATGCTAGGG GCGGAGGGGT CTTTTCCTTC TTCTTTCCTA 120
CCTACCCCTT TTCTCTGGC CAGGGGCCCTC GTATCCTACC TTTCTTGTG CCCTGGGCTG 180
GCTGCACAGA GGATTGCCCC TTCTCTTTTC AGAGCTGGCC CTCGATGCCA AATTAGCATT 240
TAGTATTTTG CACAAAGTCT AAGGGACCAT GGCTGCCTGC CTTGGGGAGG AACCATAGCT 300
CCNTCTGGGC CGCTTCTGGC CTCTTGAGC CATGGGCCAA AGGCAAGGGG ATGGGCAGAG 360
GTCTGTGTTT GGTCTGGCCC AGTCCNCAT CATTAACTC AGCCTGACTG CTGCCTAAA 419

配列番号 : 1517

配列の長さ : 419

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01728

配列 :

GATCCTCAGT AGANCAGTCC AGAAGCCTGA NAGACAGTGG CCCCTTGATA ATCTGGGTCT 60
CACGGGNCCA GCTAGGGGTC CAGGTTTCAN TCAGTAAATA AGAGTGGTCC ACGTCTAAA 120
GACACCTCTC CTNNACAAAG ACTTGTGATG CTCTGGGGNT TCTNTGGCCA AGCCCCACCC 180
TTTCTGTGTC ATGGTACCCG TACAGCGTTG ATGGCCACAG CTCGAAGGGG GGCTTTCGTG 240
TCCCCTGTG CGGTCAAGTGT TTTCAGTACC ACCTCTCTCC CGTGCCCACT TGGCTATTTA 300
CTTATTTATT TATTGTGTGC CAGTNATGGT GGGTGGGGGC TGGGCCTTCC CCGCCACCTN 360
CANCCTGTT GTGACCTGTC CTTCCGTACT TAATAAAGTG CGCGTGNGGA GTTGTTAAA 419

配列番号 : 1518

配列の長さ : 418

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01729

配列 :

```
GATCTNAGCC CTCCGGTTCC TGGGCAGAGA GAAAGGCTAC AGGTTCATTT NCCTGACGAC 60
AGCAGTCACA AACAGCGCTC GCNTTATGGA GGCCATNAGT GAGGTGAAAG CCTGATGTTT 120
TTCCCGGCCA NTNTTGACAT CTTCCCTGAA CACATTCCTC AGTGAGATGC AGGCATCTGG 180
CACCCAGCTG CTATAACCAA GTGTCCACCA ACTACCTGCT AAGAGCCGGG AGCATGGAAC 240
GTGTTGGGAT TTAGAGAACA TTATCTGAGA AAAGAGTTCA CTTCTGCTC CCAGGATATT 300
TCTCTTTTCT GTTTATGAAG TACAAECCAT GCTGCTAAGA TGGGAGCAGG AAGAGGCATC 360
CTTTGCTAAA TCCTGTTTGA ATGTCATTGT AAATAAAGCC TCTGCTCTCA GATGTAAA 418
```

配列番号 : 1519

配列の長さ : 404

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01730

配列 :

```
GATCCAATTT ACAGAAATCA GAGTTAGCTA CAGCTAGGAC TCGTTTGGTT GGGGTTTTTT 60
AGTTTGTCTT TCTAAAGTCA TGTGGACCTT AATTTAATTA CAAAAGTCTA CCCTGGTGGT 120
CATAAAATAG GCAGGCCTAT GAAGAAAGGC CTTTACTCT TCCATCTCGT CCCAGCCCCG 180
AGTTGACCCA CGTTGCTGCT CCTCACACCA TGGTGATGCA GGTCTCGTAG TGTGGGCACA 240
GGCCTGGCTA CCTCATCTTT TTAGTGCCTC TCTCCTCTC CACAGGATGG GGTCCACAG 300
CTGCAGCAGC TGGCCCGGTA GTTGAGCATG TGTGGTTATC CTGTAGAGCT TTTCCCAAGA 360
AGGGTGTGTTG AACTTAGAGT CTTAATAAAA TCTTACCAAA TAAA 404
```

配列番号 : 1520

配列の長さ : 402

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01731

配列 :

```
GATCTACAGA TACGTGATAT TNTGGTATAA CTAGAATCTT GATTTCTTTC ATAAAGTTCT 60
GCCATGTTCT ATTTCTTTCC TTAATGTTTT TTTCTTCCCT ACTGTTTTAT CCTCCCTTTG 120
CTTTGGAAGG ATATTNCTGC ATATCGAGCT AAAGGAAAGC CTGATGCAGC AAAAAAGGGA 180
GTTGTCAAGG CTGAAAAAAG CAAGAAAAAG AAGGAAGAGG AGGAAGATGA GGAAGATGAA 240
GAGGATGAGG AGGAGGAGGA AGATGAAGAA GATGAAGATG AAGAAGAAGA TGATGATGAT 300
GAATAAGTTG GTTCTAGCGC AGTTCTTTTT NNCTTGTCTA TAAAGCATT TAAACCCCTG 360
TACACAATCT ACTCCTTTTA NNGAAAAAAA TTGAAATNTA AA 402
```

配列番号 : 1521

配列の長さ : 407

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01732

配列：

```
GATCTCAGCT GAACAAATTA GATGTTTCAG TTGCTCTTGG GTCAACTGGC TTACAGATTT 60
ACATGTGCAC ACACACACAA ATTTCTTATC ACATTTTCGC CTTCTTCACT TGACCTAACT 120
GATTATGCGA AATACCCAAG ATTCATGCTA CTGTACCACA GATTGTGTTT CACAGCAATA 180
AATCTTCAGT TCTTTGTTTA TGATTCCACT TAACAAAAGG CCTGCAGAAG TGATTATTA 240
TTTGGGTATT TGGAGATAAT ACATTTGATG GTTTTTTGGG AAACCTTTTT CACTCCATAC 300
TCAGATATGC TTCATTGTCA AATGCATATT TAGGNTAGGT TAATNGAATT GTAATGTTTA 360
ACCTGCTGCT TTTTTTTTAA ATAAAAATTT GACTGAAAAT GGTAAAA 407
```

配列番号：1522

配列の長さ：397

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01733

配列：

```
GATCTAGTAG CCACGCTAAA AAACAAGTAA AATTAATTTT AATATATTTA ACTCAATACA 60
TTGGAGATAT TATTTAGAAA CGATATTTT CATCTTATG AACTAAGTC TGTCTGGTTT 120
GCATATCTCA GTTGAGACAC TAAAGTTTTA CTGATAATAC TTAATCCATN NATTAGATTT 180
CATAAAATCT AAATTGCAA AGTAAATTTA CATACCCATG TNGGTCTAAA TGTGCTTAAA 240
AGTTTTCCAA TAACTGAAAT GAGTATCAGT TTTAAATTTA AAAATTTGTT ACTTGGTTAC 300
TCCATATTC AGGTATTAGT GGCTACCATA TTGGTCAGAG CAGATTCATA GGGATGATTT 360
CCCAGGTTTG AAGTGTGTGT ATATTGCTGG TATTATN 397
```

配列番号：1523

配列の長さ：395

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01734

配列：

```
GATCTGTACG AAATGTGAAA TTTTAGGGA CATCTCCATG CTGTCACTTG TNATTGCC 60
TCTNATGTAT TTNGGTCATA TTGCCAAGT GAAAGTCAA ATTCCTAAC AACTTTAAGT 120
AAGTCCTTTN AAGACTNAGT GCTGTTTNA ATCCAGTTA GAAAGTAACT TAATTTAAT 180
ACCGCTACTA AAAATNCGAA AATTTCTCCT TTAATCACAT TCAATATGGT TAAANGAACA 240
ACACTAATTG ACATTGCGTG GGCCTTTTCCT CCCTTTGTTT AAANANGTCA TTTTGTGAG 300
CAAGNGGTTG TATAGTATTA TCTACTNNCT TGAGGCTGTT AAATTTNCNA TTCCAGNNGT 360
TTTGTAATG TATCCCGGGG CCNTGNTGCA TTGGN 395
```

配列番号：1524

配列の長さ：391

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01735

配列：

GATCTCAATG ACCTGGCGAA GACTGGAAAA TACAACCTCC ATCACCAGCA GAGTTGCTAG 60
 GCTGCTGCTG TATGGGTACA GAGAAGGGTT TGACAAAATT GACCTGACTG TGGAAGAACT 120
 TCCAGCAGTT TACACAGGAC TGTTTTATAA ACTCTATCAT AAGGAACTGC CAGAGAATTA 180
 TAAAACTATG AAAGGAATTG ATTAAATTCA CATTATATG TTTAGAAACA TGTAGACTAA 240
 CGAATGACAT AAGAAATAGT GGACATTTTG GATTGATTAA ACATCTGACT GTGATTTTCT 300
 AATGTATATG ATTTCCATCA AGAAATTTTG TTTCTAAACA TGCACATTTT AAAAGCCTCT 360
 TTTTGAATAA AGCAAATGCG TGAANAANGAA A 391

配列番号：1525

配列の長さ：388

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01736

配列：

GATCCGGCGC CACAAGACCA CCATCTTCAC GGACGCCAAG GAGTCCAGCA CGGTGTTTGA 60
 ACTGAAGCGC ATCGTCGAGG GCATCCTCAA GCGGCCTCCT GACGAGCAGC GGCTGTACAA 120
 GGATGACCAA CTCTTGGATG ATGGCAAGAC ACTGGGCGAG TNTGGCTTCA CCAGTCAAAC 180
 AGCACGGCCA CAGGCCCAGC CACAGTGGGG CTGGCCTTCC GGGCAGATGA CACCTTTGAG 240
 GCCCTGTGCA TCGAGCCGTT TTCCAGCCCG CCAGAGCTGC CCGATGTGAT GAAGCNCCAG 300
 GACTCGGAA GCAGTGCCAA TGAACAAGCC GTGCAGTGAG ACCCCAAGA GGCCCATTTT 360
 CCCCAATAAA AGAGATTTGG GAGTCAAA 388

配列番号：1526

配列の長さ：388

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01737

配列：

GATCTTATTT CTCTACTCA ATTGTATATT TATACCCATT AATCAACTTC TGTCTTGCT 60
 CTCTCCGTGC TACCCTTCTG GCCTTTGGTA ATCGCCAATC AATCTACTCT CTATCTTCAT 120
 GAGACCAGCG TATTTTAGCT CCCACATATG AATGAAAACA TATAATATTT GTCTTTCTGT 180
 GCTTGACTTA TTTTACTTAA CATAATGACC TCCAATTCCA TCCATCTTGT GGCAGTGACA 240
 GTATTTTCAAT CATTTTGTG TGAATTATAT TTCGTTGTGA ATATACATTA CATTTTCTTT 300
 ATCCATTCAT CACTGATGTG CACTTAGGTT GATTCCATAT TTGGGCTATT GTGAATAGTG 360
 TGTTAATAAA CATGAGAGTG CAGTTAAA 388

配列番号：1527

配列の長さ：385

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01738

配列：

GATCTTCCTG GTCAGCGCTC TCTCTAGCAT ACTCTTCCTC TATTTGGCTC ACAAACAGGC 60
 ACCAGAGAAG CAAATGGCAC CTTGAACCTA AGCCTACTAC AGACTGTTAG AGGTGATACT 120

ATGACCATGA GTAGCATCAG CCAGAACATG AGAGGGAGAA CTAAGTCAAG ACAATACTCA 180
 GCAGAGAGCA TCCCGTGTGG ATATGAGGCT GGTGTAGAGG CGGAGAGGAG CCAAGAAACT 240
 AAAGGTGAAA AATACACTGG AACTCTGGGG CAAGAGATGT CTATGGTAGC TGAGCCAAAC 300
 ACGTAGGATT TCCGTTTTAA GGTTCACATG GAAAAGGTTA TAGCTTTGCC TTGAGATTGG 360
 CCTCATTAAT ATCAGNGACT GTAAA 385

配列番号 : 1528

配列の長さ : 377

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01739

配列 :

GATCCGTACT CAGAACGTCC AGGAGAGACG CATGGCCCGA AGTCAAAGTG CTGGAATTTT 60
 CCAAAACAGC CTGTTCTCTC CTCTCTCCTC CCCAGAGCAC CCCCTGCCAT CAGGGGGGTT 120
 GAAATCCCTC TCCCCCAGGA GCCCTGCTGC TTGCTTGGT GGTAGGGCAG GAGAGCAAAC 180
 AAACAGTCAT GGTCTAAAAC CCACATAGCA CTTTGCTCTT AGTTACATGT AAAATTTTAG 240
 ATTTCTAAAA CAGGTGGGCA ATCATTTTGA ATACTGTTCT GTGACCCTGA CTGCTAGTTC 300
 TGAGGACACT GGTGGCTGTG CTATNGTGTG GCCATGCTCC NTTGTCCCG TNCCTGTTGG 360
 CTGCTTCTGT TTAGGTN 377

配列番号 : 1529

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01740

配列 :

GATCCAAGGC CTGTGGTAAA CGGGAGANCT TGTNTTTTTC AAGTGGAAAA AAACCCAAGA 60
 GTTTGTNCAG ACATCCTGTC TTCCAGAGA AGGTGGACAC TCTTGGNCTC ATTGTAAAGT 120
 GCCTGCTGNA TCAATAAAGC TCTTGGCTTA TTAGTCTATA AAACAAA 167

配列番号 : 1530

配列の長さ : 372

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01741

配列 :

GATCCACACG TTCCGGGACT ACCTGCACTA CCACATCAAG TGCTCTAAGG CCTATATTCA 60
 CACACGTATG CGGGCGAAAA CGTCTGANTT CCTCAAGGTG CTGAACCGCG CACGACCAGA 120
 TGCCGAGAAA AAAGAAATGA AAACAATCAC GGGGAAGACG TTTTCATCCC GCTAATCTTG 180
 GGAATAAGAG GAGGAAGCGG CTGGCAACTG AAGGCTGGAA CACTTGCTAC TGGATAATCG 240
 TAGCTTTTAA TGTTCGCCT CTTAGGTTT TTAAGGGATT CTCCGTTTGT GTTCCATTTT 300
 GTACACGTTT GGAAAATAAT CTGCAGAAAC GAGCTGTGCT TGCAAAGACT TTCATAGTTC 360
 CCAAGANTTA AA 372

配列番号 : 1531

配列の長さ：372

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01742

配列：

```
GATCCACTGT TGGGGCCTCG ACGAGTTCCT GTCCTGGGAA AGGAGTACAC CGAGAAGACC 60
CCCATTTCGT AGCATGCTGT TTTCAATGTG GACCTCATGA GCAAGAAAAT TCATCTGACT 120
GAGAATGGGA TAAGGGTGGG TATTGGCGAT ACAATAATCT ATCTGGTTCA TTAACTCAT 180
GCACATTGGA GATTTATCCT GGTTCCTTAG GAATACTACT ACTCTGATTG TGTCTACTGA 240
TTGGCTATCA GAACCTTAGG CTGGACCTAA ATAGATTGAT TTCATTCTA ACCATCCAAT 300
TCTGCATGTA TTCATAATC TATCAAGTCA TCTTTGATC CTGGACCTAA TAAATTTTTT 360
TTCCCTTTCA AA 372
```

配列番号：1532

配列の長さ：368

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01745

配列：

```
GATCCCAGTC ACAATTATCA CCGGGTATTT AGGTGCTGGG AAGACAACAC TTCTGAAC TA 60
TATTTTGACA GAGCAACATA GTAAAAGAGT AGCGGTCATT TTAATGAAT CTGGGGAAGG 120
AAGTCCGCTG GAGAAATCCT TAGCTGTCAG CCAAGGTGGA GAGCTCTATG AAGAGTGGCT 180
GGAACCTAGA AACGGTTGCC TCTNCTGTTC AGTGAAGTGA GGAATGTGTT TACTGTGTAC 240
ATGTTTACT AGAAATGTTT ATTGATTATA TTTCCAGCTT TAATTTTCTT GAGTAATTTA 300
ACTGAATTTA CACAGTTTGC TTCATTGTAT TTTCAAACAA ATAGAAAATA AACTTATTAG 360
GAAGCAAA 368
```

配列番号：1533

配列の長さ：364

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01746

配列：

```
GATCGTCCCC GTATGATGAT TGTNAGAAGA CAGGACTAAG TAGCAGAGAA TAGCTAAGAG 60
ATAAATTGGG CTGGGGAAAC TTGTCAGAAA GCACTGAACA ATTAAGAAAT TTTCCAAGAA 120
AATGTGCAGT ATTCTCTGCT ACTTCTGAAT CTGTTTGTG TTCCTAATCT ATCACAATTG 180
CCACCCATCG GGTTTTGGGT GTGTGTTTTT ATAGCGTGGT TACTTTCTAT AATGCTGTAC 240
CCAGATTCTA AGAACCTGGA GAAGGATTAG CAGTTCTTAG TAAGTTTACT GTGTATAGGA 300
ACGGTTTGTA TTTCATTACA GCTATTCATC TTTTCTACAT TAAAAATATT TTTCTCTAAA 360
GAAA 364
```

配列番号：1534

配列の長さ：362

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名: HUMGS01747

配列:

```
GATCTGTGCC ATAAAATTTC AGTGAATAA GACTTCTTCA ATACATCTTC CAATAAGGGG 60
TGCTTCTTTG TGACAGTATT TTTATTTCTG ACATTCATTT TATTTGGGTA CATAGTGTGG 120
TTGTTGATAC CTTGCAATAG TATTGCTTCT GAAAGTAATA AAAAATTTTA GGAGAATTTG 180
AGAAGTTTAC AGAATTACTT ATTCATTGTT TTCTTAGTAA GTCAGTTTAA TGTTTATTTT 240
TCTCATTATT TCATCACTGC AATAAAGAAT AAGGGTGTTT GAGCTCACCT CCATGCAAAG 300
ACTTCAGTTT TAAAACATTA TTTGCCTAAA ATTAGCATTG TGATGCTTTC TGAAAGAAAT 360
AN
```

配列番号: 1535

配列の長さ: 361

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01748

配列:

```
GATCCACCTC TCCTGTGCTA AGATTAAGAN GACCAACGTC CCCGANTTCT TTNATTGCCA 60
GAAATGCAAG GAACTGAGGC CAGAGGCCNN GCGGTTAGGG GGGCCTCCCA AATCTGGAGA 120
GCCCTGATGG CACCAACTTT AGCCTGGAAC TTCCAAATNA CAACATGATT TGGGAAGTGA 180
GCCTCAGGGT CCTCAGCCTA TCCCCTGGAG CTTGGATACT GTCTGCACTT CAAGGCAGGA 240
ATTCTCAAGG GAGACTTGTT TGAAAATNAG TGTCTCACTT TCCCACCCTA TCCTTCCTCC 300
CCACTCTGTG GACTTGAAAT TGAATCCATT ACGGTTGGGG ATGGGAGGCT GTCTGTGTCC 360
N
```

配列番号: 1536

配列の長さ: 360

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01749

配列:

```
GATCGATTCT CTCTATGAAG GAATCGACTT CTATACNTCC ATTACCNGTG CCCGATTNNA 60
AGAACTGAAT GCTGACCTGT TCCGTGGCAC CCTGGACCCA GTAGAGAAAG CCCTTCGAGA 120
TGCCAAACTA GACAAGTCAC AGATTAATGA TATNTCCTG GTTGGTGGTT CTA CTCTAT 180
CCCCAAGATT CAGANGCTTC TCCANGACTT CTTCAATGGA AAAGAACTGA ATANGAGCAT 240
CAACCCTGAT GAAGCTGTTG CTTATGGTGC AGCTGTCCAG GCAGCCATCT TNNNTGGAGA 300
CAAGTNTNNG AATETTCAAG ATTNCTGGC TCTTAGGNTG TCACTACTCT TTTCCCTTAN 360
```

配列番号: 1537

配列の長さ: 358

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01750

配列:

```
GATCCCAGTG AATCCTGGGT CCAGGAGTAC GTGTATGACC TGGAAGTGAN CTGAGCTGCT 60
CAGAGACAGG AAGTCTTCAG GGGAGGTCAC CTGAGCCCGG ATGCTTCTCC ATGAGACACA 120
```

TCTCCTCCAT ACTCAGGACT CCTCTCCGCA GTTCCTGTCC CTTCTCTTAA TTAAATCTTT 180
 TTTATGTGCC GTGTTATTGT ATTAGGTGTC ATTTCCATTA TTTATATTAG TTTAGCCAAA 240
 GGATAAGTGT CCCCTATGGG GATGGTCCAC TGTCACGTGT TCTCTGCTGT TGCAAATACA 300
 TGGATAACAC ATTTGATTCT GTGTGTTTTT ATAATAAAAC TTAAAAATAA AATGCAAA 358

配列番号 : 1538

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01751

配列 :

GATCCCTCCT CTAGGGGCCT GGGGACTTTN ACTGATGCTC TTCCTGATTC TAGAGCAAAG 60
 GTGTGGGAAG GGGAAATGGA GGAATGCCCT CCTGTCTGTN TCGTTCCTG TGCCACAGCT 120
 ACAGATGCAG AAGGTTTCTC TGGATAGCAC ACCTCTGANT GTAAATCATG ATAAATGGA 180
 TATTTGGAAA CTTACTCCTA AGCTGTGATT TAGGGTGTAT TTCTACTTCT GGACTGCCTC 240
 AATATCAAGG GCTGAGACTT TTGAATTTG AATATTCGTT GGGTTTCATG TTAAGANGCC 300
 TGTGGTCTAG GAGTGCTATT CAGTGTTCCT TTTCCTGATA AACACTTTGA ATAN 354

配列番号 : 1539

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01752

配列 :

GATCTCAGTA TGGACAGTGT AACAACAAAA CAAAATGGC TGGACAGACT TCTTGTGTTT 60
 TGTAATATA AACTAGGACA GTTCTGTAGG TTTGTTCACT GTGCTAGTGG AGTATTCCT 120
 TAATGTAAAA CTTCACTTAA CAGAGAGATT CTTTGTTCAG CAAGCTTGGN GTGATGATAN 180
 AGNGGTAAGA AATAATATA ATGTTGAAGA AAGCATCACA ACAGAACTAT AGGAGTCTAA 240
 ATTTAATAAA TCTTTAAAAA AAACCAGTGT CTAGAATATA TACCATGTTT TATTATTTAA 300
 AATCATTTGC TTAAATTTT GTTCAAAAAA TAAAAATTG AATACAATCA AA 352

配列番号 : 1540

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01753

配列 :

GATCAGACAA GCCCAAACCTG AGAGACACTC TACAAAATAA CTGGCCAGTA CGTTTTNCAA 60
 GTNCCAAGGC CGTGAACAAT AAGGAAAGAC TGAGGAACAG TCATGGACTG GAAGAGAGTA 120
 AAGAAATATG ATAACCTAAT GCATTGTGAG ATACCGATTT AGATGTTGGA TTAGAAAAAG 180
 GACCAGAAAT AAGATTTTCA CAATGTCAAT TATTTGGTTT TGATAATTGT ACTGTGGTTA 240
 TGTAAGATGT TAACATTAGT AAGAGCTGGG TGAAGGGTAC ATGGAACTA TTATTTTTCG 300
 CACCCTTTGA AAGTCTAAT TTTTCAAAA TAAAAAGTTT TAAAAATAA A 351

配列番号 : 1541

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01754

配列 :

```
GATCCCAGAT GCAGTGACTG GTTACTACCT GAACCGTGCT GGCTTTGAGG CCTCAGACCC 60
ACGCATAATT GGGCTCATCT CCTTAGCTGC CCAGAAATTC ATCTCAGATA TTGCCAATGA 120
TGCCCTACAG CACTGCAAAA TGAAGGGCAC GGCCTCCGGC AGCTCCCGGA GCAAGAGCAA 180
GGACCGCAAG TACACTCTAA CCATGGAGGA CTTGACCCTT GCCCTCAGCG AGTATGGCAT 240
CAATGTGAAG AAGCCGCACT ACTTNACCTG AGCCACCCAA CCTAAATGGT ACTTATCTGT 300
NCCCATGTNC NTACACCAGC CTGTTTTNAT AATAAACTTT ATTGGTGGTA GGGNAAA 357
```

配列番号 : 1542

配列の長さ : 412

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01755

配列 :

```
GATCAGGGCA GTAGGCATAA TTCAGCAACA AACAATCTTC CTTTGGGAGA AACCTNTTCA 60
TTCCAATCTT CTAATTACAG TGGTTCCTAT CTCAGGGATA CTGGACTTTN TGACGCAGAT 120
GAACAATTAA GGGGAAAAGC TTCCCTTTTC CCTCTGTGGC AGTTACGATT TTNACTTCAG 180
TCCTGAGAAA AACTTCAGGT TTTGAAAATC AGATGATGTC TTCTCCTTTT CCAANCACCA 240
CACGTTGAAA GCNTTTATAA ATCCAAGTCT GAAACTCTGC GCTCTAGTAC TGCTGTTAAG 300
NTACACAACT TGTTCCTNN GTTCATATAA TCTNGGGGTA CNCACNCACA CACNCNTGTA 360
TGGGGGGGGG GGNNTGGCGN TTNCCACCGC GCGTTCNNT TTTGNNGGGT CN 412
```

配列番号 : 1543

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01756

配列 :

```
GATCCCAAAA TGCTGCGGGG CAATGACAGC TCAGTTCCCA GAAATAAAAA TCCATTCCAA 60
GAGGCCATTG TTTTGTGGT GGGAGGAGGC AACTACATTG AATATCAGAA TCTTGTGAC 120
TACATAAAGG GGAACAAGG CAAACACATT TTATATGGCT GCAGTGAGCT TTTAATGCT 180
ACACAGTTCA TAAACAGTT GTCACAACTT GGACAAAAGT AACACAGAAG AACCTTACTA 240
TGATAATCTA CTTGGAATGT GGATAAATGT AAAANGNAGA AAAGTTAGAA NGNCANTAT 300
GTTTCCTTCT CTGTAACAGT GTCCTAACAG TGAATAATCA GGN 343
```

配列番号 : 1544

配列の長さ : 340

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01758

配列 :

GATCGANCTT NCTATGGACT CAAGCAGGTG NNGAAGGCCA ATNAAGCCAT GGCAATTGAC 60
 ACATTGCTCA TCAGCGATGA GCTCTTCAGG CATCAGGATG TAGCCACACG GAGCCGGTAT 120
 GTNAGGCTGG TGGACAGTGT GAAAGAGAAT NCAGGCACCG TTAGGATATN CTCTAGTCTT 180
 CACGTTTCTG GGGAACAGNT CAGCCAGTTG ACTGGGGTAG CTGCCATTCT CCGCTTCCCT 240
 GTTCCCGAAC TTTCTGACCA AGAGGGTGAT TCCAGTTCTG AAGAGGATTA NTGATTGAAA 300
 CTTAAAAATT GNGACAATCT TTGTGTTTTC CTAAACTGTN 340

配列番号 : 1545

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01759

配列 :

GATCTGCTTT CATTAACTGG AATTCTGTAG GAGATACTGG TGACCTAAGC TAAGTTGCAC 60
 TCAGCATACT CAGTGTCAAG CTAATGAGGT TCTATTATAA AGGTTCTACT TTTAATCTGA 120
 GGGAAAAAT GTTTCAGGGCT TCTAGAACAC TAAAAAATTN GGNTTAAACC AGTGTCNAGT 180
 CTGGTGCCAA ACTTCGAATG GAATACAAAT NACATAATC TGANCTTTGT NCACAGGTTA 240
 TCCTAATAGA GTAATTCTCC ACTTTGCTCT ATTGAAGTGT CTTAAGGGAT TTGTTTAAAC 300
 AGCTAAGTTA CTTGATTAAA ATAATGATAA AATTGTAAA 339

配列番号 : 1546

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01760

配列 :

GATCTGGTAG AAGGTACCAG CTCCTTTCC AGCTGGAGAG GCCCAACAC TGGATGGTTC 60
 TGTAGGGAGC CTAGGGAGCC TGGTCATCAA CTTGCAATAC CTCACAGAGC CAGTTCACAT 120
 CCCACTCTGA GCTCCACGA GAAACACTGC TTCTCCAGGC CCGGGGTGT TGGGGAGAGA 180
 GGCAGAGGCA GCTGGAGCGC CGTTCTCTCC TGCTGGGACA CCGCTTGGGC TTTGGTATTG 240
 ACTGAGTGGC TGACAGTTAT CTTCCAACCC CAACTGGCTT GGGGGCAGGA CAAGGGCTTA 300
 GGCTTGATGG TGGNCAGGCT TGNCTGCTCC CCACCTGNGA TGCCCCTGCT CTGGGACCTC 360
 TN 362

配列番号 : 1547

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01761

配列 :

GATCCTTTCA GAAAAGAAAC ACTGGGTCCC ATAGCTAAAT TCTCAACCGC CANGCACCTT 60
 CAGAAGAATC CAGCCTAATA CTGGAATTG TGCTATTATC TTCCTCTCCA GCCCCCAAC 120
 TCCATCCCTC ACCACAGTTG TCTAGGAAAT GACATGAATT CAATATCTAA TGCAACCAA 180
 TGGGGAGAGC CAACTCCA GGAGAGGTTT CTGAGCTGAG TCCCTTAATT TCTGGATGAA 240
 GAAGACCAAC AAGTTTGTG CAATGTATTT GTTCTCAGA CCTTGCCTAG GCACTAAAAA 300

TAAATACTA GGTCATTGGA GGCTAATGTG GGA

335

配列番号 : 1548

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01763

配列 :

```
GATCATTAAAG GAAGGCGATG TAGATGTTTC AGATTCTGAT GATGAAGATG ATAATCTTCC 60
TGCAAATNTT GACACATATC ACAGAGCCTT GCAAATAATA GCAAGATATG TACCATCATG 120
AGTATACTGN TCCTTATTTT GAATGTTTAA TTCTCAAGAA AATTGTAATC AATTAGTAAA 180
AATTATAAAA TGTTAATAGT ATTAAAGCTT GAGTCTTACA TTGCATTTTT TTTTNGNA 240
NCCACTTGGG GAACCATTC ATNCTCCAAA ANGGGGCATT CCCATTTCTT NTTNATCCCC 300
TNNAAATGGTT TTNCAAAGTN NGTNTGCNGN 330
```

配列番号 : 1549

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01764

配列 :

```
GATCATGGTG GATGAGGAAG CCTCAACGTA GATTCCTGAA CTCAAGGTAC CAGCAAGANT 60
GCNTTCTCCC AGTGTGCTCT CCCCAACATC CTAGGCACAG CTTTCATAAC CCAGTTTCTT 120
AGGTGTAAGA AACTGTTTTN ATCTCATTTA TTAAGTCTCA GAACTTAACA GAAAAGGAAG 180
CCTTTTAAAT ATTCTTTTTA ATNTTATTTT AGATTAACAG TTTTGNACTT TACATTTTTT 240
TATACAACCA NCCAGTTTCT TTNCTAGCCA ATCATCTCTG ANGAGTTGCT GTTCTTACT 300
GACAATAAAA NNTGTNCTCT TGGTTCGAAA 330
```

配列番号 : 1550

配列の長さ : 329

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01765

配列 :

```
GATCAACATC TTTCTTGCC TCTGTCCCCT TCTCTCATCT CTTAGCTCCC CTCCAACCTG 60
GGGGGCAAGT GTGTGGAGAA GCCACAGGCC TGAGATTCA TCTGCTCTCC TTCCTGGAGC 120
CCAGAGGAGG GCAGCAGAAG GGGGTGGTGT CTCCAACCCC CCAGCACTGA GGAAGAACGG 180
GGCTCTTCTC ATTACACCCC TCCCTTTCTC CCCTGCCCCC AGGACTGGGC CACTTNTGGG 240
TGGGGCAGTG GGTCCAGAT TGGCTCACAC TGAGAATGTA AGAACTACAA ACAAATTTT 300
TATTAAATTA AAATTNTGT GTCTCCAAA 329
```

配列番号 : 1551

配列の長さ : 334

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01766

配列 :

GATCCCAACT GCTCCCTNCC CTCGCCGGTG ACTCCTGCAC CTGCCCGGC TCCTGCAAAT 60
 GCAAAGAGTG CAAATNCACC TCCTGCAAGA AAAGCTGCTG CTCCTGCTGC CCTGTGGGCT 120
 GTGCCAAGTG TGCCCAAGGC TGCATCTGCA AAGGGCGCTC GGACAAGTGC AGCTGCTGCG 180
 CCTGATGCTG GGACAGCCCC GCTCCCAGAT GTAAAGAACG CGACTTCCAC AAACCTGGAT 240
 TTTTATCTA CAACNTGAC CGTGACCGTT TGCTATATTC CTTTTCTAT GAAATAATGT 300
 GAATGNTAAT AAAACAGCTT TNACTTGAAA CAAA 334

配列番号 : 1552

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01767

配列 :

GATCTGTTTG GACTATGTTT TCTTTTCTTC TCCCACTTGC TCAGCAGCTT GGGCTTCCAT 60
 TCTAGTTCTT TTACCAAGAT TTTTGTGTGA CCATGTTGAC TTCATTTGGA TTGCCCTCTT 120
 TCAATTTCTT TGTGAAAACA CCCTTAACCT TCTCTTTACC CTTAGCTGAA ATGTTTACAT 180
 AGCTTCTGGT GATATCTTTN CATGATTTTA TATCTCTTAA AATGGTGATG GATGTGACAC 240
 CTCATAAAAG TGAGCTTTGA ACTGTAGATA ACTCTTAAAG AAAATGTCAT TTTAGACAAT 300
 TAAATATTT GTGCTCAACT GCTTGAAA 328

配列番号 : 1553

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01768

配列 :

GATCGAAATG TTAACACCGG GAGCTCTNCA GGACACTCAC CCAGCGACGC TCCTGGGGGA 60
 AACATACTAA ACGGACAGAC TCCAAGANCT GCCACCGCTG GGCCTGCACT GCGGCCCCC 120
 ACGTGAACCT GGTGTAACG GGCCNGGGAA GAAAAGCAGA GAGAGAATTG CAGAGAATCA 180
 GACTCCTTTT CCAGGGCCTC AGCTCCCTCC AGTGGTGGCC GCCCTGTACT CCCTGACGAT 240
 TCCACTGTAA CTACCAATCT TCTACTTGGT TAAGACAGTT TTGTATCATT TTGCTAAAAA 300
 TTATTGGCTT AAATCTGTGT AAAGAAA 327

配列番号 : 1554

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01769

配列 :

GATCAGCAGA CCACGTATTT AAAATTCTGA ATCTTCTGGG ACAGGGTTGT AACTCAGCCT 60
 TCCAAAGGGA AGAGTGCAGG GGGACGGGGC CATGATATGG GGAAATGGTG TAAACTAATG 120
 TATTNTTTTA TTGGCTGTTA TTCTGTATAA CACTCATATC TTGCCCCAAG TTCAATTTTA 180
 TATTTAGGCA ACTGATGGTC CTTTGCATT TAGGATTTN GTTGTGTGTA CCTTATACCT 240

CATGATATAA GGAATGGGCT CATGTGTCTT CCGTCTTTTG GAAGGAGGTT GACATATTTT 300
AAATAAATGC TTTTAAATAC AGTAAA 326

配列番号 : 1555

配列の長さ : 387

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01770

配列 :

GATCAAAAAG AACAGAACCC TCTCCAGCCT GCTGACCCGA ACCCAACCAC ACAATGGTTT 60
GTCTCAATCT GACCCAGCGG CTGGACCCTC CGTAAATTGT TGACGCTCTT CCCCCTTCCC 120
GAGGTCCCGC AGGAGCCTAG CGCCTGGCTG TGTGTGCGGC CGCTCCTCCA GGCCTGGCCG 180
TGCCCGCTCA GGACCTGCTC CACTGTTTAA CACTAAACCA AGGTCATGAG CATTCGTGCT 240
AAGATAACAG ACTCCAGCTC CTGGTCCACC CGGCATGTCA GTCAGCACTC TGGCCTTCAT 300
CACGAGAGCT CCGCAGCCGT GGCTAGGATT CCACTTCCTG TGTGATGACC TCAGGAAATA 360
AACGTCCTTG ACTTTATAAA AGCCAAA 387

配列番号 : 1556

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01771

配列 :

GATCACAGAT GGATNTTGTT ATAAGCATCA ATGTGACACT TGCAGGNCAC TACAACGTGG 60
NACATTGTTT GTTCTTCCA TATTTGGAAG ATAAATTTAT GTGTAGACTT TTTTGTAGA 120
TACGGTTAAT AACTAAAATT TATTGAAATG GTCTTGCAAT GACTCGTATT CAGATGCTTA 180
AAGAAAGCAT TGCTGCTACA AATATTTCTA TTTAAGAAA GGGTTTTTAT GGACCAATGC 240
CCCAGTTGTC AGTCAGAGCC GTTGGTGTTC TTCATTGTTT AAAATGTCAC CTGTAAATG 300
GGCATTATTT ATGTTTTTTT TTTTN 325

配列番号 : 1557

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01772

配列 :

GATCTGTAAT TCATAGTCAC ATCAAGGTCA TCAAGACCAG GAAAAACAAG AAAGACATAC 60
TCAATCCTGA TTCAAGTATG GAAACTTCAC CAGACTTTTC CTCTAAAAT CTGGATGTCA 120
TTGACGATAA TGTTTATGGN GATAAGGTCT AAGTGCCTAA NAAATGTAC ATATACCTGG 180
TTGAAATACA AACTATACA TACACACCAC CATATATNCT AGCTGTTAAT CCTATGGAAT 240
GGGGTATTGG GAGTNCCTTT TTAATTNCC ATAGTTTTTT TTAATAAAAT GGCATATTTN 300
GCATCTACAA CTCTATAAT TN 322

配列番号 : 1558

配列の長さ : 319

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01773

配列：

```
GATCTTTCTT TAATAGTGAA CCCCTGGGCC ACTGAAGAGT AACATGGCTC CACTGGACAC 60
AAAAGAGGGA TGGAATCAAC AGGCAGGGGG CCTTTTATAA GCCTTAGGAA AAGAAAATGA 120
AACTATTTC A TCTTGGACT TTTCAATACT ATTGGAGTGA TTTTTTTTT TCTAAACAGG 180
GAAAATAATG TTACAAAAGC ATCTTTTTTG TNATTGTTT GCATCCCTCC CCCACACCT 240
GGTGTTTTAA ANTGANGAAA AAAANCCATC ACCTTTTGTA CAAANCTCT TAATGNTTAA 300
CAAACAAACA AANCAGAAA 319
```

配列番号：1559

配列の長さ：316

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01774

配列：

```
GATCTGGCTG CGCTATGACT CCGGGAGCGN CACCCACAAC ATGTACCGGG AATACCGGA 60
CCTGACCACC GCAGCGCTGT CACCCAGTGC TACCGAGACA TGGGTGCCCG GCACGCGCCC 120
GAGCCCACTC CATTANATC TNACAGCAGT GTTCTTGCAA TATGAGGAGA CAGTTACAGC 180
CACATTATGG CTCTCATTGA ACAGTACGCA GCACCCCTGC CCCAGCCGT NTTTTGGGG 240
CTTGCGCGAA AATCTACAAG CGGGAANGTG ACCTNGGATT CAAGGGCGGG GAGAGANGCT 300
TNAATAAATA ATCGTN 316
```

配列番号：1560

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01775

配列：

```
GATCTAGAGG GTCGGACCCA CATATTTAAG ATTCACGNTC GTTCAATGAG TGTGAAAGA 60
GATATCAGAT TTGAACTGTT AGCAGGACTG TGNCCAAATA GCACTGGTGC TGAGATTAGA 120
AGCGTCTGCA CAGAGGCTGG TATGTTGCC ATCAGAGCAC GGCGAAAAAT TGCTACCGAG 180
AAGGATTCTT TGGAAGCTGT AAATAAGGTC ATTAAGTCTT ATGCCAAATT CAGTGCTACT 240
CCTCGTTACA TGACATACAA CTGAACCCTG ANGGCTTCA AGTGAAAAC TTAATTGGA 300
ATCCTAACCN TATATAGACT TGTAAATAAC CAATTCATAA ACAAATAAAT GGCTTCAAAA 360
TTGAAAAAAA NNGANNNNN NNNNAGNNNN 390
```

配列番号：1561

配列の長さ：311

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01776

配列：

```
GATCTGCTTA GAGTGGATTT TCACTCAAGT CCTTAGTAAG TGGATTTTGG GGAAAAAAGC 60
```

ACCTGGGCTT CTGGTTCTTT TTGATAATAT ATAAAATTAT TCATTATGAG GTTGCAAGTTG 120
 TTTGCAAAGG AGAGGCACTC AAATTTGAAA GGTATTTTA ATGTGATAAT TTGGAAGACT 180
 TACTCAGATG TTGGTCATTG ACCACTCTGT GCATATATTT CTGCAGAGCT CTGTGAAGGC 240
 AATGAGTGTG ACTTCCCTCT GCTCTAATAA AGCAATAAAT AATAGCTAAA GGGCTGACTT 300
 TCACTTCGAA A 311

配列番号：1562

配列の長さ：310

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01777

配列：

GATCTTTCTA CAACATTTAT CCTGGTTGTT AAGCCCTCCT TACAACATTC TTCTCTCTTT 60
 GTTTTATAG CTCCATCTCT CCTGCTTCTT TAACTTGATA ATGCATACCT GATTTTCCTA 120
 TTTGTNATTT CATAAACCAA TTAATACACA GATAAAATGA CTGTATATCA AACCATGTTT 180
 GTATAGAAAA ANTGGATTN GGATGCCTCT CATATGTAAT TAGTCTATT AAACATATTA 240
 ATNGTATTGT TTAATTNGTC AGGTTTTTGA CAGANTTTTG TTTACAGGTA ATAAANNTNT 300
 TATCTCCAAA 310

配列番号：1563

配列の長さ：307

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01778

配列：

GATCGAAAAA AAAATCCAGA ACCTTGGGAA ACTGTGGACC CTACTGTACC TCAAAAGCTT 60
 ATAACAATCA ACCAACAATG GAAACCCATT GAAGAGTTGC AAAATGTCCA AAGGGTGACC 120
 AAATGACGAG CCCTCGCCTC TTTCTTCTGA AGAGTACTCT ATAAATCTAG TGGAAACATT 180
 TCTGCACAAA CTAGATTCTG GACACCAGTG TCGGAAAATG CTCTGCTAC ATTTTtaggg 240
 TTTGTCTACA TTTTNGGGC TCTGGATAAG GAATTAAAGG AGTGCAGCAA TAACTGCACT 300
 GTCTAAA 307

配列番号：1564

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01779

配列：

GATCCTGTGG TTGGCCACTG GCCATAGCTG CTGCCCAGCT CTACCCCTCC CAGGGACCTA 60
 CCCCTCCCAG GGACCGACCC CTGGCCCAAG CTCCCCTTGC TGGCGGGCGC TGCCTGGGCC 120
 CTGCACTTGC TGAGGTTCCC CATCATGGGC AAGGAAGGGA ATTCCACAG CCCTCCAGTG 180
 NACTGAGGGT ACTGGCCTAG CCATGTGGAA TTCCCTACNC TGA CTCTTC CCCAAACCA 240
 GGGAAAANAG CTCTCAATT TTNATTTTTA ATTTTGT TT GAAATAAAGT CCTTAGTTAG 300
 CNAAA 305

配列番号: 1565

配列の長さ: 304

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01780

配列:

```
GATCACAGCT AGAGAATTGA GAATTAAC TA TACTACTAGC CATTTTAGGG CACCAAAACT 60
TGGGATTAAA CACTTCCTAC TTCCCACTCC CAACTCCTGA AATGAAGTCT TGCTATCTGT 120
GACTAGTTTT ATTTTGTGC TTTAATAGT CCGAGCAGTC TTACCTTGTT TACACATGTA 180
TTGACACCAT TTGCTTCAGG CCATGGAGCA CTGTTTCTCC CNTTTTACTA TTTATAGGAT 240
TCCGTTTTTT CACAAGACTT TTAATAAAAA GAAATTGTAG AAATAAACAC ATTAAAATTT 300
GAAA 304
```

配列番号: 1566

配列の長さ: 304

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01781

配列:

```
GATCTGCTTT CTCGTAATTA TAGATTGGTT TGCATTTTCT AGAAATTTT AAATAAATGG 60
AAACATATAG TGAGTACTCT TCTTGGGGTG GAAGGAAGTG TGTGTGGCTT TTTTCACTCA 120
AGCATAATTA ATTTGATACT CATCCAGATT ATGCATGTAT CAATAGTTTA TTCCTTTTTT 180
ATTGCAGAGT AGTAGTTANN NNCCTGGGTA TNCACAATTT GTTACCTGTT CATCTATTGA 240
TGGNCAATTG GGGTATTTC AGTTTTAGCT ATTACAAATA AACCTGCTGT GACATCATGN 300
CAAA 304
```

配列番号: 1567

配列の長さ: 304

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01782

配列:

```
GATCTGCTAT AGCTGTCCAT CAGAGAGAAT ACACGTGGCT ATAACATCTA TAACAAAACG 60
ACGATTCCCTC TACAAGAGGC TGTTTCTNAC TGCTAACGTT GGTGTTTCTG GCGTGGGAAG 120
AAATGCACAG GCGTGCATGG CATGCACGTN CAGACAGCTG CATTGTAAGA NTNCTGTCAT 180
GCAGTCTGAA AAGGGAAGAA ACAGGATGGC TTTCTGTAGC CACACCTGTG AGGCGTGATG 240
ATTGTNGTAT TATTAGATTA CTGATTTTCC TTTTCTGAAA ATACATTGN NTTTTAATCA 300
CAAA 304
```

配列番号: 1568

配列の長さ: 304

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01783

配列:

GATCTGCTGT TGCTGAGAGT NTGAGCGTGG ACTTGATGCA GTNATGACAA ATCATTGCTT 60
 AGAATTAATG TTTTCAAATG TGCAACTCTA GTTTTTAAAA CAAAATTGG TTCTTTACAT 120
 TCATTATTC GTTTTTGTTT CCCTTTAGTA TTAAATGGTC TTGGGAGAAA AAATAATAAA 180
 ACAGAGTGTT ATATATATAT TTTTGGTGC AAGATAAGAT TTTCTGTTTT TTGAAATAAG 240
 TCTGTAGCAT AAAAGGTTAA ACTATTTTAA GGACANANTA AAAATAGGAG TGTATTTAAA 300
 CAAA 304

配列番号 : 1569

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01784

配列 :

GATCCAGGGA TGAGGATAGA GTGGCCTGAG AGCAGTGCTT GGATTCAGCC TCCTGCTGGG 60
 TCCTTCTGCT GGATACAGGC ACCAAGAGGC GGGGGTGGAG CAGGGAGCTG CGCCTTCCTG 120
 GGGTGCCNGG TGGTGTGTAG AGAAAAGCTG CTTGTTTACT CCTTAAAGTCA ATGTATTGGT 180
 GACTGTTGAT TTGTTGAACA ATTCAGGAAT CAAGGGCTGT GGAGAACTC CCTCATGTTG 240
 TTGGCAACAG GTGAATGAAC CTAGAGCGGT GACATGAAAA TAAAGCTCAC TGTTACTCGC 300
 AAA 303

配列番号 : 1570

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01785

配列 :

GATCCCCGA CGACGTGCTC GAGTTCCTGA AGGTGTATGA GANGCACTCT GCCCAGTGAG 60
 CACCTGCCCT GCCTGCATCC GGAGAATTGC CTCTACCTGG ACCTTTTGTG TCACACAGCA 120
 GTACCCTGAC CTGCTGTGCA CCTTACATTC CTAGAGAGCA GAAATAAAAA GCATGACTAT 180
 TTCCACCATC AAATGCTGTA GAATGCTTGG CACTCCCTAA CCAAATGCTG TCTCCATAAT 240
 GCCACTGGTG TTAAGATATA TTTTGAGTGG ATGGAGGAGA AATAAACTTA TTCCTCCTTA 300
 AA 302

配列番号 : 1571

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01786

配列 :

GATCCATTTT GCTTACACTG TTGCATCACA AGGGACTCAC CCAGGGACCA TGACCTGCTG 60
 GTGTGTGTGT ATATTTACAA AAACAAAACA AACAAACCAC CCATTGGGAT ATAAGGTAGC 120
 AATCACAAAC TAAAGACTGC GGCTTGTGTA GGTGCAATAC CCTGACTCCC AAAGTTAGTT 180
 ACAGTGGGTT TTATTGTTTT TGTGACTGAA GGATTTATTC AGACTGCTGT ACTCTTCATT 240
 TGATGTAACA AAATGCTATT AATCTAAATA TTTGTAATA AAGTACCTGT ATCTAGATTA 300
 AATTAAA 307

配列番号 : 1572

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01787

配列 :

```
GATCCATTAC CTAGGGTAAA ATTCTCCTGA ATGTCAAACA AAGAGATAAA CTACATTGG 60
GTTTTGGGAA GTCCCCTGTA ATGATGAATC AAGAATCCTC AAGTCTGTCT TGCCACCCAT 120
TTAATACGTA TTTTGTGTTA GGCTGAAGTT TAGAGTTAGA ATCAGGACAT TTTGGCCTAT 180
TGAGAGGTTT TGAATTCCAA CAGAAGATGC CATGTAAATC AGTGAATTN ATTCTTTTAA 240
AAGCAACTTA CAAAATTTAC AAGATGTATT CAATAAAGCA GTTAGCTTT GGTATATCAA 300
A
```

配列番号 : 1573

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01788

配列 :

```
GATCCTCAGT GTGCTCACGG GGCTGCTGTT CGGCAGCNAT GGCTACTACG TGGCGCTGGC 60
CTGGACCTCA TCGGCGCTCA TGTACTTNAT TGTGCGCTCT TTGCGGACAG CAGCCCTGGG 120
CCCCGACAGC ATGGGGGGCC CCGTCCCCCG GNAGCGTCTC CAGCTCTACC TGACTCTGGG 180
AGCTGCAGCC TTTNCAGCCC CTCATNATAT ACTGGCTGAC TTTCCACCTG GTCCGGTGAC 240
GTCTNGCCCC AGATGGNAAT NAGTTTTTTA ATTTTCATTGN AAGGATTTTG AANTTCCTTG 300
AAA
```

配列番号 : 1574

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01789

配列 :

```
GATCTGTGTT CGAATCCTCC CCACCCCTTT CTTTGTGGAG TTTCCTAACC TGCTGCTGAA 60
GCACAATGTT TTGGTGCTTT CTTTCTCNN TTGTTAAAGG CAGTGTCCAA AAGCCATTCC 120
AGATGCCAAG ACCAGGGGCT TATTCTAGG GAAGGTAGGT CGGTTTCCAT GTTCCCTCC 180
CGTTATTTTT ATTTTNACT TTTTGCCTGA GACAAGCCGA GTATGAGGTG GTTTGATTTA 240
AGAAAAATCA ATGAAATTGT TTAATACTGT TTAAATAA AACCGTAAAC TCTGAAA 297
```

配列番号 : 1575

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01790

配列 :

GATCAGGCCG TTNCTGAGCT CAACGGGACC CAGGTGGAGT CTGTACAGCT CAAAGTCAAC 60
 ATAGCCCGAA AACAGCCCAT GCTGGATGCC GCTACTGGCA AGTTTGTNTG GGGCTCCCTC 120
 GCTGTCCAGA ACAGCCCTAA GGNTTGCCAC CGGGACAAGA GGACCCAGAT TGTTTACAGT 180
 GATGACGTCT ACAAGGAAAA CCTTGTGGAT GGCTTCTAGG GAACAGNGCT GGATTCCTTG 240
 TGCCTCATAT GCCCCAAATG CTGGTTTTCA GTAAANCACT TGAGGGTGGA AGCTTNAAA 299

配列番号：1576

配列の長さ：300

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01791

配列：

GATCCAAGAT AAAGAAGGCA TCCCGCCCGA CCAGCAGAGG CTCATCTTTG CAGGCAAGCA 60
 GCTGGAAGAT GGCCGCACTC TTTCTGACTA CAACATCCAG AAAGAGTCGA CCCTGCACCT 120
 GGTCTGCGC CTGAGGNGGT GGCTGTTAAT TCTNCAGTCA TGGCATTTCG AGTGCCCACT 180
 GATGGCATT CTCTGCACTA TAGCCATTG NCCCAACTTA AGTTTAGAAA TTACAGGTTT 240
 CAGTAATAGC TNGAACCTGT TCAAAATGTT AATANAGGTT TCGTTGNATG GGAGCATAAA 300

配列番号：1577

配列の長さ：295

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01792

配列：

GATCTGGCTT CTTTCCAAG GNGGGGGTGG GGTGTNCCTN GCGTCCCTGT CCTTGANGGA 60
 CCTCCTTCCC CCAGCCTCAT CACCGTGCTC TTCTCAGCGC CACCCTCAGC AGCCAGATTG 120
 CAACACCAGG GAGAGGCGGA TGCAGAGCCC CACCGGTGGG AAAGTTGCCT GTGGAAGGGA 180
 GCCTTTTGCT ACAATTGTGA ACTTATTTNC TAAAGTCTAT TTTGTAACAA TTTATTTAAG 240
 TTTAAAAAAA GGAAACTGC TGCCCNCCAA AAAAGAAAT TTTCAAAACA AGAAA 295

配列番号：1578

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01793

配列：

GATCTAAAGT TCTGGCTGTC CATTAACTC CAACTATGGT CTTTATTTCT TGTGGTAATA 60
 TGATGTGCCT TTCCTTGCCT AAATCCCTTC CTGGTGTGTA TCAACATTAT TTAATGTCTT 120
 CTAATTCAGT CATTTTTTTA TAAGTATGTC TATAACATT GAACTTTAAA AAACCTATTT 180
 ATTTATTCCA CTAATGTAGC AATTGACAGA TTAATAAAAT GTAACATCAT AATTTCTTAC 240
 CATAACCTCA ATGNTNNTT TTAAANATA AAAATTAAAA ATGAAAAGNG NTANAAA 297

配列番号：1579

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01794

配列：

GATCTCTCTT GTCNCTNCT GCTCTTTNCT TGGTGCTCTT TTNCTCGGT GGGGTGTGGG 60
 TAATAGAACA GCCGTGGGCT TTTGGGGACC TTAACTTTT TTNCTCTCT TTTGTTTATA 120
 AAAAACAATA AACATTCAAT TCCAGAGAAC CAAAAATCCC ACCTTCCCAC CGAACACTAC 180
 TAACGGGCTT GTGTTCTGCN CCATACCTTT NCTCTTTNCT TTCTGTCTTG TTAATGCTTT 240
 TAAAAACAAA TGAGTTTTTT ATATAAATAA AGTTTTTAAA GTGTGTAAA 289

配列番号：1580

配列の長さ：287

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01795

配列：

GATCCCATCC GCATGGAGTT TGAAAATAAG GAAGACTTGT CGGGAACACA GGCAGGGGCTC 60
 AACGTCATTA AAGAGGCAGA GGCGCACNCC NGGTGGGCAG CCAAGGAGCT GAGAAGANCG 120
 AAGAAGCTTT CAGACTACGT GGGGAAGANT GAAAAANCCA AAATTATCGC CAAGNTTCAG 180
 CAAAGGGGAC AGGGAGCTCC AGCCCGAGAG CCTATTATTA GCAGTNAGGA GCAGAAGCAG 240
 CTGATGCTGT ACTATCACAG AAGNCANGAG GNGCTCANGA GATTGGN 287

配列番号：1581

配列の長さ：285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01796

配列：

GATCTATTGG CATATTCGGG AGCTTCTTAG AGGGATGAGG TTCTTTGAAC ACAGTGAAAA 60
 TTTAAATTAG TAACTTTTTT GCAAGCAGTT TATTGACTGT TATTGCTAAG AAGAAGTAAG 120
 AAAGAAAAAG CCTGTTGGCA ATCTTGGTTA TTTCTTTAAG ATTTCTGGCA GTGTGGGATG 180
 GATGAATGAA GTGGAATGTG AACTTTGGGC AAGTTAAATG GGACAGCCTT CCATGTTTCAT 240
 TTGTCTACCT CTTAACTGAA TAAAAAAGCC TACAGTTTTT AGAAA 285

配列番号：1582

配列の長さ：280

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01797

配列：

GATCCTCCCC TTTTGAAATG GCCCTGCTGT GTCAGTTTCC CTGTGGCCTT TTGAAGTGA 60
 CATCTCACAT GTTGGGAAAC GCTGGCCACT GGGAAATCAT TAGAAAGGAG GCTGTAGAAT 120
 ATTTGCCGAG CCTCTACTGT ATACCAGGGG CTAAGTCACC AAGCACATTC TAGGAATTGG 180
 GCCCTGCTCA TGAGGAGCCT TAGTGGAGAT TCCAGGTGAA TATTTATGAA AAAGTCAACA 240
 TTGAAGTGA AAATGGAAAT AAAGTGGTTG AAAAGACAAA 280

配列番号 : 1583

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01798

配列 :

```
GATCAGAATG GACTTCTNCC ACTGAGCATG ACANGCACTC GAAAGGCTAA ATCAACCAGA 60
AACATCGAAA CAAAAGCTCA GGTGTGCCCC CCGGCACGCT CCACANCTGG TGACCCGACA 120
GTCCTGGCT CTTGTTCAG ACAGTTGTC AGTNAAGAAG ACANCACGTC TGCACCTNCA 180
TTATTCAAAC TTGGCTGGCT CTCTAGTATG ACTACGNACA TGGAACACAT CTGTCTCTCC 240
CTAAATAANT ACTACCACAT TATTNCTTCT AAA 273
```

配列番号 : 1584

配列の長さ : 270

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01799

配列 :

```
GATCCATATT TGTITTGTGT TCTGCTTAAA TCAGCAAGAA TGATAAATTT GATGGTGTGA 60
AATTGGAAGT ATCAAGGGCT TTCTTTGGTG ATTGAGGGAA ATAATGTCTC TACTTGTAAT 120
TTATTGTGAC CCTTTTTCAC TGTATATGCT TTGTATGTCT AATATTTATT TCAATGCAAA 180
TTCAATTNNC CCTTCATCTG TATTGTTATA TCTAAGATTT TATTGATGTT AAAATCTAAT 240
TGTGGAATAA AAATCTCTCT GGAATTTAAA 270
```

配列番号 : 1585

配列の長さ : 270

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01800

配列 :

```
GATCTGCTTG ACAGTGATTA AATCCTTAGC TCACATCCAT TCCCATCTTT NGGGCTCCTT 60
AGGCCCAAGG ATGGCATGTG ACTGGTCCCT GCAAGGTCCT TTCCTTGTCA CCAGCCAAGG 120
CATTGATAAC CAAGTAGCCA TTTTCCTCTT AAGGTTTCCT CTACAACCCC AAGGACTTTC 180
ATGATTATCC TCAGGGACAG GATTGGAGGC ATTGAGCGTG TTTATTAACA AATTGTTTTT 240
GGTAATAAAA TAAATGCTTG GACTCTTAAA 270
```

配列番号 : 1586

配列の長さ : 269

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01801

配列 :

```
GATCTNGTAA ACTCTCTGTA TATCTTCCTA CCTTTCAAAA TCGTTCTTAG GGTAGTCAA 60
GTCTGGAATA TAATTGCTGA CTATAAAGTT AGCAATTATG CTTTAAAGGT GTTGTCACAT 120
CAACCTAAAG AGAACCATCT ATGGAAGGTA TGGTTGAAAC ATCTGTAGGA ACACAGAACT 180
```

GGGATTTCAC TGAGTTTACC ANNTCAACTG TGTGAACTGT TTCTGCACTG CTTGCTAATG 240
GCTTCATCTA ATAAATGTTT ACTTATAAA 269

配列番号：1587

配列の長さ：267

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01802

配列：

GATCTAGGGA AGTCAACACA TAGTGTA AAA TAATTACATG CCTAATGAAA AGAAGATGTC 60
ATTTCTTAAT TTTNATATCT CATTTTCGGC ATTTTTTAAA ATGTAAAAGG AAAACCTCTT 120
GTGTTACACAC AGATTGCTGA ATTGATTCTT CCATATTTGT TAATAATTIA CTATTATTTA 180
CAAAGATTCA AATGCTTTTA TGACTAATGT AAAATGAAAA GAGGCTTACA TTTTAAATGT 240
TATTA AAAATT ATGTACTTAA ATCTAAA 267

配列番号：1588

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01803

配列：

GATCGCTTTG AGGTCAATAT TAGTGAGCTG CCTGATGAGA TAGACATCTC CTCCTACATT 60
GAACAGACAC GGTAGAAGAC TCGCCCATTT TGGAATGTGA CCGTCTNTCC TTCAGGNGAG 120
GACACCAGGN TGGGGGTGAA GGAGACACTA CTGCCCCCAC CCCTGACAGC CCCCACCCCA 180
TGGCTTNCAT CTTTGCATN ACCANCACTC CTGAACCCCN ATTTCTNATT TGTCAGAATT 240
TTTTTNNTTA ACAA AACTAG AAATGNANCA CATGGGGTCT GTGGTAAA 288

配列番号：1589

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01804

配列：

GATCTTGCCT GTTTCACAAT GTAACAAGAC TCTACCTGGG TCCCCTGGTG ATGAGTTTCA 60
GCATAGAATA ATGTTCAAGG AAAAGAAAAC GAAAACAGTT TAAATCTCTA CCACAGCCTC 120
ACAAGCAAAT GCTAAGGGGA ACATACATGT AAAANGCCAG CAAACTATCT TCAAACCTTT 180
CCGTCTTTAA TGTCTTCCAT GGCTATTGCC CCCACAATGG TCTCTTTNNT CCCTGCTCCC 240
TTATTAAANGA ACTCTTTCTG AAGAAA 266

配列番号：1590

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01805

配列：

GATCTATGAC TCCAACCGTA TGATTTTNTT GCCTCCCCAG TTTTCATCCC AGTGGTAACG 60
 CCTGATTTT GGTAGCTATG CCATCTTCTG CTGAGGATTA CCATTACTGG GTGTATCACC 120
 CCAGTACTTC CAAATNCCTC TCCTCTATTG ATTCAGTTGT TATTGCAGTG TCTGCTTCAT 180
 CCGTGGAACT TGAGGCTCAG ATGCCCCCTG CTCTGTAACC CTGGGGAATG TCAGAGGCAG 240
 GTAATAAAGG TTGTTTAAAC AATAAA 266

配列番号 : 1591

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01806

配列 :

GATCAGGAGA CTTTGAATTN ATATATTTTA ATCCTNATTA AGCTTAAATA GGAAAGTTTC 60
 TTCAACAGGA TTACAGTGTA GCTACCTACA TGCTGAAAAA TATAGCCTTT AAATCATTTT 120
 NATATTATAA CTCTGTATAA TAGAGATAAG TCCATTTTTT AAAAATGTTT TCCCCAAACC 180
 AATAAACCT ATACAAGTTG TTCTAGTAAC AATACATGAG ANAGATGTCT ATGTAGCTGA 240
 AAATAAAATG ACGTCACAGG GCAAA 265

配列番号 : 1592

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01807

配列 :

GATCTGAGAG AAGCCCTGTC CTCCACTCAC CTCACCCGCC GCTGCCACCA TCTCCTCTGT 60
 GCCAACTCCT TGTGGACCGC AAGAAAGCAT GACTTTGAAA AAGGGAAGCC ATTCCGAGAT 120
 TTTAAATGT TCATGGACTA TTCCATATTA AAAGCTGTTT TTGTTGTACA AAATTCAGTG 180
 ATGTTTCAGT CTATTTTATT TTGCCTTCAG AAAAGAAGAA AGTCAAAAAT AAAACTTTTG 240
 TGTATTACAG CAAA 254

配列番号 : 1593

配列の長さ : 255

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01808

配列 :

GATCCTGGAG GATTTCCTAC CCCCCTCCTC TTCGAGNCCC CAGTCGTGAT GTGGAGGAAG 60
 AGCCACCTGC AAGATGGACA CGAGCCACAA GCTGCACTGT GAACCTGGGC ACTCCGCGCC 120
 GATGCCACCG GCCTGTGGGT CTCTGAAGGG ACCCCCCCCC AATCGGACTG CCAAATTCCTC 180
 CGGTTTGCCC CGGGATATAA TAGAAAATTA TTTNTATGAA TAATGNAAAT AAAACACACC 240
 TNGTGGCATG GCAAA 255

配列番号 : 1594

配列の長さ : 282

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01809

配列：

```
GATCCATGAA GGAGGGCTGT GTGGAGAAGA TTGGGGACTG GCTGAGGAAA AATGTGCTGG 60
TGGTAGCTGC AGCAGCCCTN GNGAATTNCT TTTGTCGAGG TTTTGGGAAT TGTCTTNC 120
TGCTGCCTCG TGAAGAGTAT CAGAAGTGGC TACGAGGTGA TGTAGGGGTC TNGGCTCCTC 180
AGCCTNCTCA TCTGGGGGAG TGGAATAGTA TCCTCCAGGT TTTCAATTA AACGGATTAT 240
TTTTTCAGNC CGAAAAGNGA TGGTCTGAGT TTNTCTTAGA AA 282
```

配列番号：1595

配列の長さ：256

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01810

配列：

```
GATCAAATAA ACCAGTGTAG GATATTAAGA CTATCAATTG GTGGGATTAG GCTTGACATT 60
TTATTTTAT AAATATATAT TTNTCCTGAA TGTGTCTGAG TCCAAGAGTG GGCAAAAAAT 120
AATTTNCTAC TTTGGACTAA TCTATAGAGG TTTTGGAAAG TCTGCATTAC TAACTTGTG 180
AATTCATGAT ATTCTGCCTA TGGCACAAAT TGTAACCTT TGTTTNCTA AAATAANGTA 240
ATTGAAAACC TGNAAC 256
```

配列番号：1596

配列の長さ：204

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01811

配列：

```
GATCTGCGCT TCCAGAGCGC ACTAATNCGG TGCTTTGCAG GAGGCAAGTG AGGCCTATCT 60
GGTTGGCCTT TTTGAAGACA CCAACCTGTG TGCTATCCAT GCCAAACGTG TAACAATTAT 120
GCCAAAAGAC ATCCAGCTAG CACGCCGCAT ACGTGGAGAA CGTGCTTAAG AATCCACTAT 180
GATGGGAAAC ATTCATTCT CAAA 204
```

配列番号：1597

配列の長さ：246

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01812

配列：

```
GATCATTATT ATATATAGGT ATTGATTGCT ACCCTGACCA CAGTGCTTTG GACTATGAGA 60
AACTTCTTAG ATTTTATAT GTAAATNCTG TGGACCACTG GGAGCACAAT GCCCACAATCA 120
TCTTAAGNNG AGTTTATGTG CAGCATTAA ATCACTGTGT TTTCTTGTG AACTAAAACA 180
GACATGGGCT TTGATTTTTT TCATACTATT AGACCATATC TCATAAAACC TTTTGAATTA 240
ATGAAA 246
```

配列番号：1598

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01813

配列 :

```
GATCACGCAC ACACAATAAG TCTTCTCTC CGAAACCGGA AGTAAATCTA TATCTGTTAG 60
AAATAATGTA GCCAAAAGAA TGTAATTTG AGGATTTTT TGCCAATAGT TTATAGAAAA 120
TATATGANCC AAAGTGATT GAGTTTGTA AAATGTAAAA TAGTATGANC AAAATTTGCA 180
CTCTACCAGA TTTGAACATC TAGTGAGGTT CACATTCATA CTAAGTTTTC AACATTGTGT 240
TCTTTTGTGA TTCATTTTT ACTTTTATTA ANGGNTCAAA CCCGN 285
```

配列番号 : 1599

配列の長さ : 241

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01814

配列 :

```
GATCTAACTA TGTTCCCCC CTTCAAGAA TAGAACTATT GGGGTGAGGA TAAGGGGTGG 60
GGGAGAAAAA ATCACTGTTT GTTTTAAAA AGCAATCTT TCTGTAAACA GAATAAAAGT 120
NCCTCTCCCT TCCCTCCCT CACCCCTGAC ATGTACCCCT TTNCCCTTC TGGCTGTTC 180
CCTGCTCTGT TGCCTCTCTA AGGTAAACATT TATAGAAGAN NTGGAATGAA TCTCCANGAA 240
A 241
```

配列番号 : 1600

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01815

配列 :

```
GATCCAGAAT ACCCTGACCT CGCCCCAGTT CCAGCAGATG TGGAAGCGTT TGCCAAAGCC 60
ATGCAGAACA ACGCCAAGCC CGAGCAGAAA GAGGGCGACA CGAAGGACAA GAAGGACGAA 120
GAGGAGGACA TGAGCCTGGA CTGAGCCACG CGCCGTCCTC CGAGGAACTG GCGCCTTGCA 180
GTGCGTTGCA CACCCTCACC TCCCACCCAC TGATTATTAA TAAAGTCTTT TCTTTTAA 239
```

配列番号 : 1601

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01816

配列 :

```
GATCCAAAGT AATATGTAGG TTCAATATTT TGTAGGTTTT ATAATCAAAT GTCTCCCTAA 60
AGAGATGACA TAGGGAAGAA AAGCCTAATG TATCATCTTA ATGGATTGAG TTTTATTAT 120
GCACAAATAA CTGGGCTTGT AACCTAGGAA TATGATTAGA GCGTGATGCT GGCTTAAAAA 180
ATAGGACTNG TGAATCACAG TTTGTNNNTA ATAACTACT GGTGGGAAAT ATTAAA 236
```

配列番号 : 1602

配列の長さ : 235

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01817

配列 :

```
GATCTCCCCG CCGCAGCCTC CTCAGAAGAC ATCGAGCGGT CCTGAGAGCC TCCTGGGCAC 60
GTTTGTCTGT GTGCTGTAAC CTGAAGTCAA ACCTTAAGAT AATGGATAAT CTTCGGCCAA 120
TTTATGCAGA GTCAGCCATT CCTGTTCTCT TTGCCTTGAT GTTGTGTTGT TATCATTTAA 180
GATTTTTTTT TTTTGNAAT NATTTTGAGT GGCAAANTAA NGATTAGCAN TTTAA 235
```

配列番号 : 1603

配列の長さ : 324

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01818

配列 :

```
GATCTGCCCA GGTGCGCCAG ACTTCCTAGC ACACGTGCGC GGGAGCAGCT GCTTTGAGTG 60
CACACACTAC CAATCGTTCC TGGAATACAG GGAGGTGGTG GACGGCCTGG AGAAGGCCAT 120
CTACAAGGGC CCAGGCAGCG AAGAGGGCCC TGAAGTCCCC CCCCAGCCCC CCTCTCGGGC 180
TCTCTCAGCC AGCCTGGTAC TGAAGGTGCC AGACGTGNTC CTGCTGACCT TCTGCGGCTC 240
CGGGCTGTGT CCTAAATGCA AAGCACACCT CGGCCGAGGN CTGCGNCCTG ACANGGNAC 300
CTCTCTGAAC TGCAACACTT GGAN 324
```

配列番号 : 1604

配列の長さ : 235

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01819

配列 :

```
GATCAAAAAG CAAGCAGAAA TGAATCCACA TTCTAGTCCT TTATGCAGTA TACAAGGAGA 60
ACTGTCCTGT AGGATATTCT CTCCTGATG GTGCAGAAC CAGAATTAGA AGTTTGTTGT 120
TACAGCATAC TCTGTCTTTC AGAAAGGCGT GATTCTAGCT GTTGACCCCT TGCAGCTGTT 180
GGAATCTCTG CAAGAACCTC TGTATTCTTC TAATAAATTC CCTCTTTTAT TTTAA 235
```

配列番号 : 1605

配列の長さ : 235

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01820

配列 :

```
GATCCCAACA ATGAAGCCAT TCGAAATGCT ATGGGCTCCC TGGCCTCCNA GGCCACCAAG 60
GACGGCAAGA AGGACAAGAA GGAGGAAGAC AAGAAGTGAG ACTGGAGGGA AAGGGTAGCT 120
GAGTCTGCTT AGGGGACTGC ATGGNAAGCA CGGAATATAG GGTTAGATGT GTGTNATCTG 180
TAACCATTAC AGCCTAAATA AAGCTTGGCA ACTTTTTTCC CTTTTTTGCT TCAAA 235
```

配列番号：1606

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01821

配列：

```
GATCAAAAAG AGAGTGGTTG TGGAACCTGT TGGCCCAAGT GGTTCACAGC CAGAGACATT 60
CAGAAAGTTT TTAGCTCTAT ATTTGCATGG TGCTGCGTGA NGGAGGACCC CTCTGAATCC 120
TGAAACCCCT CTTGCCCTCTC TTCCACGGAA GAGGGCCTGG GCCCCGTGGA GCCTCAGTGC 180
CCGTTTGGCC TGCTGCTCTC GCTGACAATA AAGAGCCCTT GCGTTGCACT GAAA 234
```

配列番号：1607

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01822

配列：

```
GATCTGGAAC CTCAGCCTGG CCAGACACAG GCCCTCCCTG TTCCCAGAG AAAGGGGAGC 60
CCACTGTCTT GGGCCTGCAG AATTTGGGTT CTGCCTGCCA GCTGCACTGA TGCTGCCCTT 120
CATCTCTCTG CCCAACCCCT CCCTCACCTT GGCACCAGAC ACCCAGGACT TATTTAAACT 180
CTGTTGCAAG TGCAATAAAT CTGACCCAGT GCCCCCACTG ACCAGAATA GAAA 234
```

配列番号：1608

配列の長さ：356

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01823

配列：

```
GATCACATAA AACAGATTTG CATAAAATTA CCATGATTGC TTTATGTTTA TATTTAACTT 60
GTATTTTGTG ACAAACAAGA TTGTGTAAGA TATATTTGAA GTTTCAGTGA TTAAACAGTC 120
TTTCCAACCT TTCATGATTT TNATGAGCAC AGACTTTCAA GAAAATACTT GAAAATAAAT 180
TACATTGCCT TTTGTCCATT AATCAGCAAA TAAAACATGG CCTTAACAAA GTTGTGTTGTG 240
TTATTGTACA ATTTGAAAAT TATGTCGGGA CATACCCTAT AGAATTACTA ACCTTACTGC 300
CCCTGTGAGA ATATGTATTA ATCATTCTAC ATTAAAGAAA ATAATGGGTT CTAAA 356
```

配列番号：1609

配列の長さ：230

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01824

配列：

```
GATCACCTAT GCCAAGAAAT AACATTTGGG ATAGTCGTCT TTAAAAGACT TGGTGTATT 60
TACAGTGTTC GTTTTGATAA CATTTGGCTG GGTCAATTTA ATAGTTAGAG ATGAGGAGGA 120
GTAAAAGTGA AATTTTGTG AAGGACTTAA ATTATCCAGT GTTCTTTAG CCTTGGTGAA 180
```

CTATGAAATA CGAAGNCCTT AATTTTGTAC AATAAACTTT TATTTGTAAA

230

配列番号：1610

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01825

配列：

GATCTGTTGA ATATTGCTA AAGACCAGTT CTTTAAGCTA AGACATGTAA AAAATCCCAA 60
 ATGGCAGTAC CTCATTGTTT ACTTAGCTTT TGTACTTATA TTTTTCAGAG GAAAAACAC 120
 TACTGTAAAT TGTGAATAGC CAATACATAA CTGTATTGTA TGCAAATCTG TGATTGTTGG 180
 CAGTGTATC TCTGAGAAAC AGATAAATAA AGTTTATTTA CTATAAA 227

配列番号：1611

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01826

配列：

GATCTAGCCA AGGCTGGTCT GCAGTATCAG ATGTCCAAAC TCATCTACTA TTAGCCATAT 60
 TTTGTGAGTC GTTGTCTAA ACTTTGTCAA AAATGCCTTT GCCATGATTT TGTGCTATC 120
 TGGATTTCAA ACATGGACAG TTAGGAAGAT GTGCATTGAA GTAGGAAAAT TTTGTTTCAA 180
 TTTGCTGTTA TTTATTTTTT AAATTAAAAA TGGAAATGTA TTTTAAAGTT TAAA 234

配列番号：1612

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01827

配列：

GATCTGTTGG GTTCTCTATT AATTTATTTT ATACATTATA GATTCTGGGT TGATAAATTC 60
 TGCTCAATTT GAAAAATTTT ATATTTTGTC TCAAATCTGT TACAATTTAT ATTGGTGGGN 120
 GCAAAAGTAA TTGCGGTTTT TGCCGTAGAC AGTAATGGCA AAAACTGACA ATTGCTTTTG 180
 CACCACCCTA ATAATATTAA NTATAATCAT GACTTTAAAC ATCAAA 226

配列番号：1613

配列の長さ：224

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01828

配列：

GATCGGGAAC TGGCTCCGTT GTGCTGAGGT CATCTTTGGT CATCAGCCTC CAGCATNTGG 60
 AAACACCTCC AACGCAATGT GGCTTTTACA TTTCTTTCTT TCTTTCTTTT TTTTCTCTGG 120
 TACTGGGAAT ACACAACACC AGCTGTTTAA TTATTATTG GGGAGGGGGT TGTGATTTTA 180
 TTATTNGTTT TTTTAAATG AAAAATAAAA NGTTATATAT TAAA 224

配列番号：1614

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01829

配列：

GATCAGCAGA TACATGTCAG TGCAGAGGTT CTCTGCCCTC CAGAAGCCCT CGTCTGGGAA 60
 TTCGAGAGAG GAGGAGGACC CAGGGCCAAA GGAATCCTCA AACTTCCCTC CAAGGGAGAT 120
 ATTGTAAGGG GAAAACAAAG TGTTTATTC CCCAAACAA CCCAGCTTCA CCCATGTCC 180
 CTTCTACACG CTTACTCACT GAGGGTGAGT GGAACGNTA AA 222

配列番号：1615

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01830

配列：

GATCAGAATA TGTATGCAGT TCTTCTTTA ACCCTTTTT CTCCTATGTA CTGTGAACAT 60
 TTAAAAAGTA CTTTAAATA TTCTTTGGAA ACTTAGCTTT TAGTAACTAC TTGGTTGTAT 120
 CATAATTNAT TAACTANTGN NTTATTGGTA AACATTGGCT TGCCTCCCAT GACTTGCCAT 180
 TATAATTAAT ACTGTGACTA CTATCTGTCT CCATTNCATA AA 222

配列番号：1616

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01831

配列：

GATCCCN TTC CCACCCTCTC TGTTGGCCTC AGAGTCACTC CTGCCCCCTC TCCCTGACTT 60
 GGTGCTCACA TGCACCTCAC TAGGGTTTGT GACCAGGGTC TGGATGAGCT TGAATTTGAA 120
 TGAATTGAGT TTGTATTNT AGAACCTGG GTTTTACAT GTTTGGTCTT TTTTNGTTTT 180
 GGTGTGTCAC CNTCGATAAA GGAAGTATAT TCATCCAAA 219

配列番号：1617

配列の長さ：220

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01832

配列：

GATCGCGGCG GANTNGGCCC CGCCGCTGG TACTCAAGCC CGCGGGGACA TTGGGAAGGG 60
 GACCCCGGCC CCCTGCCCTC CCCTCTCTGC ACCGTACTGT GGAAGAAGAA CACGCACTTA 120
 GTCTCTAAAG AGTTTATTTT AAGACGTGTT TGTGTTTGTN TGTGTTTGTN CTTTINATTG 180
 AATCTATTTA AGTAAAAAAA AAAATTGGTT CTTTATTAAA 220

配列番号 : 1618

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01833

配列 :

```
GATCANGGCA CTTCAACTCA TTTGGAAAAT NTGAACACTG ATGACATGGT ATAGGAGTGG 60
GNNGGGGTGTT GAGCCACCCA TCANACCCTC TTTAGCTGTG CAAGATAAAA GCAGCCTGGG 120
TCACCCAGGG CCACAAGGCC ATGGTTAATT NTTANCGGCA AGGCAAATCC ATNGTTNGA 180
AGTGCANTGG GCATAGTAAA NGTGCATGAT TTTAAN 216
```

配列番号 : 1619

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01834

配列 :

```
GATCATAGAA AATAAATAGA AGAGACAGTG AAGCAAGTAA AAAGAAAAGC ATTGTTTTAA 60
TTTGTGTTGCA TTAATTTTTT TCATTTGTCA AAATGCTTCT TTTGTGCGCA CAGTAAAGAA 120
CAGTTTTTAT TGTTTTGTAA GTAAAATTAC GTAGCTGATT TTGTATGTAA AGATTAATTT 180
CCATAATAAA AATTATTGTA TGTTTACTGT GAAA 214
```

配列番号 : 1620

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01835

配列 :

```
GATCAGAGTG GCCCAGAGAC ATTGCTTTCT TATCACCTAT CATGTGAATT CTACCTGTAT 60
TCCTGGGCTG GACCACTTGA TAACTTCCAG TGTCTGGCA GCTTTTGAA TNACAGCAGT 120
GGTATGGGGT TTATNATGCT ATAAAACAAT GTCTGAAAAG TTGCCTAGAA TATATTTTGT 180
TACAAACTTG AAATAACCA AATTGATGT TAAA 214
```

配列番号 : 1621

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01836

配列 :

```
GATCTGTGTC ATAAGTGA CTGATGTCAT CAGTGTCAC CAGTTGGAAG CAATGACAAG 60
GATGGCTGGC TGGTGTGTTT CAGCCTTCCG GTTTATAGAC TGTATTATC TAGTGGATTC 120
CTGCAGGCCC CATACTGAGC CTGGACTGAA AGTATCCACT CGGACCATCT GTTATCTCTC 180
TACACTGAAA ATAAACCTC TTCCACCCAA A 211
```

配列番号 : 1622

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01837

配列 :

```
GATCTGAGAT GGAAGAGTTT CATCCCAAAA CCATCTCCCC CTGACCCCCA GTCCATGGAA 60
AAATTGTCTT CCACAAAACC GGTCCCTGGT GCCAAAAAGG TTGGGGAAC TCTGGTCGGT 120
ACAAAAGTAA TTGTGGTTTT TGCACNGTTG GAATTGTCA TNTGATATTG GAATACATTC 180
TTAAATAAAT GTGGTTATGT TATACATCAA A 211
```

配列番号 : 1623

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01838

配列 :

```
GATCAGCGAG GTTCTCCAGG ACCTTAGGTT TGATGCGGAA TCTGCCGAGT GATGGCGGCT 60
CCCCAGGGAT GCCGCCGAGG GAGATGGGAA ACGGGGCGGA TGGCGCCCAG CCCAGCCCTA 120
ACTGCCAGCT GGTGGGGTC GCGCCCCACT GCGCTGCTGA CCTTCCTGCA GTTCCAGACA 180
CCTCCCACAA TAAAGAGCTC CTCCTCTGTA AA 212
```

配列番号 : 1624

配列の長さ : 208

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01839

配列 :

```
GATCTATGAC AATGTATAGT CAATAAATGA TAGCAATTAT TTTTAATTAT CAAAATAAAT 60
TGTTAGAGAT TCAAGTTAGC ATACAAAATG GAAATACATT GACAATCTAA AACTATACT 120
AAACATAAAA CTCAAGACTT TATTCCTCTT CCTGTCTAT CAAAATTGTG CCAAGTAAAA 180
AANTAAAANT TGTTCTTTT ATTTCAAA 208
```

配列番号 : 1625

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01840

配列 :

```
GATCTAGATG GCAGATAGGA ACTTNTTGT CACAAAATA CTGGAGGAAA ATNTTGTA 60
AATAGACTTT TGGACACACA GCTGTTGGGG CTGCACTGAG CTGCAATTTT TAACATGGAT 120
TTATAACTTA ATGTTTCTGT TTATAAATA CTAATGATT GCAATGTATT TACTGGCCA 180
ATTAACACAG ATGTTTATT CTTCTGAAA 210
```

配列番号 : 1626

配列の長さ : 208

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01841

配列：

```
GATCCAGGAT TCTGGGAGGC TTCAGTTACC GCTGGCCGAG CTGAAGAACT GGGTATGAGG 60
CTGGGNCGGG GCTGGAGGTG GCGCCCCCTG GTGGGACAAC AAAGAGGACA CCATTTTCC 120
AGAGCTGCAG AGAGCACCTG GTGGGGAGGA AGAAGTGTA CTCACCAGCC TCTGCTCTTA 180
TCTTTGTAAT AAATGTTAAA GCCAGAAA 208
```

配列番号：1627

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01842

配列：

```
GATCTCAGAG CCACGAATTT AGAACTTCCT CCTATAGCAT TTTCTATCTT TTTTATGGCA 60
TTTATTTTAT TCTATCTTGT TATGATTACA TAATCTGTTT AATCCCAAT TATATATTGT 120
AAATACCTTG AAGGAAAGGA GTCTTTATTA TCTTTGGTGC CTGGTGTTTA GTTTAATAT 180
TTTATTAAAT ACATCCAAGG AAA 203
```

配列番号：1628

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01843

配列：

```
GATCCACTGT TCAATCTGCA CAAGATTNGG GNNCCAGACA TGGGAGACTT CAGCTGCCTC 60
AGAGGACCGT GGACAGGGAA GGCAGCCTCG CATCCCTCTG TCCATGCCTG GNNTGACTTT 120
AATAACCAAG AGTTTTATTT TTGAATTTGT AGCTGTCGTT CACTTTTTAC CCACCCATTC 180
AATAAACCTT ACAGAATTGC AAA 203
```

配列番号：1629

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01844

配列：

```
GATCCAAGTA ACAGTGA CTG CAGTTAGGGT CGAGAGCTTC TCCGAAGCAG CGGTCATGCA 60
GGCTTTTGTG TGGCTGACGC TTCCCTTTT CACAACAGTA AAAAGCTATC AATGGGAAAT 120
TGTGGACTTT TCCCACCAGG GACTCAATGG GGACTCAATG TGCAATATTC AGTCAACATA 180
AAACTCTTTA AGAACTCCAA A 201
```

配列番号：1630

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01845

配列：

```
GATCACAGAC CACGAGTGCC TTTCCCGGAC CTGGACGTTG CCTCCAGAGC AGGCACCANC 60
TCTTTCCCTC TCTAGACAGA AATATTTTGG TAAGGTTCTG GGCAGGGAG GGAGCATGAA 120
GTACGAGGAA AACTTGAATT CCAGATTTTN AATGCAAAGT ATTTATCATT TCTACCAGAA 180
ATAAACGTTT TAAGTTTAA A 201
```

配列番号：1631

配列の長さ：217

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01846

配列：

```
GATCTTGAGG TCACTTCGTT TAGGTCATTN TCTCAACCCA ACCTCCCCAA ACTCTGGTTT 60
GAGCCAATAT GTGTTCTATT GTTCTCAGAG CACCAGCCGA CTGTACAACA ATTGTTATAA 120
AAATGTTTAT TGTTTACCAA AACCAGTGGA CCTCTTATCA AATGCTGCTT GGTAACAAAA 180
TCTATCACAG TTTTAATAAA AAGAAAAAAA AAGGAAA 217
```

配列番号：1632

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01847

配列：

```
GATCTGTTTT NNTTAAACAC TAACAGAATA ATTCTTTATA AATAGGTAAG CCTTACACTT 60
GTTAAAGAAA TTTACCTCTA ATTCAGTCT CACTAATGTA AAATACTGGG ACTTAAGTAT 120
ACAATTCAGT CACTAACTGT ACAGTTTTAT GTGGGGAACA ATTCATGCAG GCTACTGGAA 180
AATTAAATCT TATTACCAA 200
```

配列番号：1633

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01848

配列：

```
GATCCNGGGC ATTNCTCTG GGGAGACAGG CCTGAGGCCA GCTCGGNAGC CAAGCAGATT 60
CCAAACCACT ACAACCCTG CCAAACACAG CCCACTCCAT TTANACCGC CTCCTGAGG 120
AGAAATGCA GACTCAGGGT TCCAGTAACC AGTGATGGAT TCACCCCATC TCCCAAATAA 180
TGGTTTACTT GTTTTACAAA 200
```

配列番号：1634

配列の長さ：333

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01849

配列 :

```
GATCTTCTAA GAATTTTGCA AAATTCTAAA CAAATATAGA GATGGTATAT AGAATTCATA 60
TCTAGAAAAC TTTGATTTA ATGTGAGCTT ATCAAATTTG TNCTGGCTTT TTTGGCACTA 120
AGGCAAAAAC ATGTTAACCA GAAATAATTT ATTCTTCATG TATGTAAAAT ATTTGAGAAT 180
GTTTAGCCTT TTATTAGAAT TTTATTTGGA AAATATTTAT CTTTCTACAC ATTTTACACT 240
TATGTNCCTT TGCTTATAAC CCAATTTCTT AACTTTTTTG TTAAGTAAAGC AAATATCAAT 300
NATGTTTTAT TATCTAATAA AGTGTAAGAT TCN 333
```

配列番号 : 1635

配列の長さ : 199

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01850

配列 :

```
GATCGAATGG CTTTTGCGAG CTAAGTACTA TGTGTAGACA GGTTTTATAT TATAAAGTAT 60
GCATTCTTAT CACCTAGTAT ATAGTTAGTT TGTAGAGTGA TTTCCCCCA GTTCTTGAA 120
CATGGTATCT TCACATCTTG GACCTTGGTC AGTTGTGCTA TTCATTATTA AACACTAAAA 180
CTTTGGCGGT TCTGCAAA 199
```

配列番号 : 1636

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01851

配列 :

```
GATCTGGATG TTGAAAAGAG TCTGGCACCT CCTCCNTCTC TCTTGCTCAC ACTCTCACCA 60
CGTGATATGC TGCCTCCTCC TGTGCCTTCC ACCATGAGTA NAAGCTTCCT TANNCTCTTN 120
TNAGAAGCAG ATGCTGGCAG CATGATTCTT GTACAGTCTG CAGAACAGTG AGCCAAATAA 180
ACCTCTTTTC TCTAAA 196
```

配列番号 : 1637

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01852

配列 :

```
GATCCAAGTA TTTCTNCATC AAGCAGTTTT TAAAAGGAAA ACGATAATAA TCAGTAGGCT 60
CCATGGAAGC CTTTNCCTTA ATAGCTATGT GCCAAATACT TTNATCTNGT GTGACAGTCA 120
TGTGAGAGTG AAATCTCTCA GGAAAAGTGT AACTAGTAGT TACAAAGTAA ATAAAGGATT 180
TCATTTTAAAG GTGAAA 196
```

配列番号 : 1638

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01853

配列：

```
GATCCTCCTG CAGGGCTAGG CGGATTGTTT TGGATTTCCT TTTGTTTTTC CTTTLAGTTT 60
TCCATCTTTT CCCTCCCTGG TGCTCATTGG AATCTGAGTA GAGTCTGGGG GAGGGTCCCC 120
ACCTTCCTGT ACCTCCTCCC CACAGCTTGC TTTTGTGTA CCGTCTTTCA ATAAAAAGAA 180
GCTGTTTGGT CTAAG                                     195
```

配列番号：1639

配列の長さ：194

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01854

配列：

```
GATCTTAGCT TTGATAATG ACTGANGCTG GAGAAGCCGT GGTGAAGTC AGCCTACACT 60
ACAGTGCACA GTTGAGGAGC CAGAGACTTC TTAATCATC CTTAGAACCG TGACCATAGC 120
AGTATATATT TCCCTCTTGG AACAAAAAAC TATTTTCCT GTATTTTAC CATATAAAGT 180
ATTTAAAAAA CAAA                                     194
```

配列番号：1640

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01855

配列：

```
GATCTGAGTA ATTAGCAGGT ATGATGCTGG GACTGGAAAA TAGAAAGTAA TAACTAAAGG 60
GTTAATGTGC AACGTTATTT TTTGGCCTTG TTCATAATTT TATGTTTTCA GTGGCNTGTG 120
TACATATAGA ATTGTTAAAG TTGTCATTTT CAATATTTAT ATTAGAAAAA TTATTTAGAT 180
ACTTTATAAT TTAAACCGGC ATTTTAAATA ATGACACTTG CATTTATTGT ATTGTAATAA 240
ATTTCACTTT TAACTTAAA AGTTTAAA                                     268
```

配列番号：1641

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01856

配列：

```
GATCTCTGCT CAGAGAAGTG CAGGGGGAGC CTTCCAGCTC ACTCTCCCTG AGGACTGGCT 60
TGACAGGGGC TATGGGTTTG CTTTGGTGTT GTTTTAAAA AAAGAAAATA TATTTTTTTG 120
AAAAACGAC TGCCCATCCC GGGTCCTTTC CCTGATGGGT TGGGGCAGTT ACCTGGTTGC 180
TGTTTAAATT AAA                                     193
```

配列番号：1642

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01857

配列：

```
GATCACATCA CTCCACCCCT GCCAGGCCCC AGGTTAGGAA TAGTGGTGGG AGGAAGGGGA 60
AAGGGCTGGG CCTCACCCT CCCAGCAACT GAAAGGACAA CACTATCTGG AGCCACCCAC 120
TGAAAGGGCT GCAGGCATGG GCTGTACCCA AGCTGATTTC TCATCTGGTC AATAAGCTG 180
TTTAGACCAG AAA 193
```

配列番号：1643

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01858

配列：

```
GATCCTTAGT ACAACATGTG AAAGAAGATA TGTGTCTTT ACTCACAGTG GAGGCATTTT 60
TCTAGCTGTG TTTGATTGG CTTCCTATA GATTCAGGAC CCATAACTCT TGTCTCACT 120
CATCTGCTAT GCTGCTGATA AGGACTTTCA GGTCAACAGC TGTAAGTCT AAATGAAGTT 180
AATACTCTGG AAA 193
```

配列番号：1644

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01859

配列：

```
GATCTAGGCA AACCTTTATA AAGTTGCAGT ACCTAATCTG TTATCCCAC TTCTCTGTTA 60
TTTTTGTGTG TCTTTTTTAA TATATAATAT ATATCAAGAT TTTCAAATTA TTTAGAAGCA 120
GATTTNCTG TAGAAAACT AATTTTCTG CTTTTTACCA AAAATAAACT CTTGGGGGAA 180
GAAAAGTGGA AA 192
```

配列番号：1645

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01860

配列：

```
GATCTGTCTG TTGCTTGTTT AATATATTC TTTATGACA TTAATAAAG TTAAAAAGGG 60
TTTTNTATCC ACTGTCAATT TCAATTGGAT AACATTTTGT CAAGNTTTTT TTTCTCTGAT 120
TATTTGATGC TAGCTGGAAT TCAAGAAATG GCATTGACCT TATCAAATA AAGAAATATT 180
TTAGTAAA 188
```

配列番号：1646

配列の長さ：190

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01861

配列：

```
GATCAAAAAC TAATTGGA TATGTATGGG TAGGGTAAAT CAGTAAGAGG TGTATTGG 60
AACCTTGTTT TGGACAGTTT ACCAGTTGCC TTTTATCCCA AAGTTGTTGT AACCTGCTGT 120
GATACGATGC TTCAAGAGAA AATGCGGTTA TAAAAATGG TTCAGAATTA AACTTTTAAT 180
TCATTGAAA 190
```

配列番号：1647

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01862

配列：

```
GATCAGTTGG GTGCTATGTG CTCAGCTTTC CTACTGCAGC TTCATTTAAT GCAGAGTGGT 60
GTTTGAATTT GGCTTAGATG GGCTGGCAGG CATGATTTTA AAAAATGTAA TCATCAGTAA 120
GAAGTACTTC CATGTAAAG ATGCAAAAAA AAAAGTCTTC ATTAAAAATN CTATTTAANG 180
AAA 183
```

配列番号：1648

配列の長さ：361

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01863

配列：

```
GATCCAAACA AATACACATT CTGTNTTTTA GCTCAGTGTT TTCTAAAAAA AGAAACTGCC 60
ACACAGCAAA AAATGTTTTA CTTTGTGGA CAAACCAAT CAGTTCTCAA AAAATNACCG 120
GTGCTTATAA AAAGTTATAA ATATCGAGTA GCTCTAAAC AAACCACCTG ACCAAGAGGG 180
AAGTGAGCTT GTGCTTAGTA TTTACATTGG ATGCCAGTTT TGTAATCACT GACTTATGTG 240
CAAACTGGTG CAGAAATTCT ATAACTCTT TGCTGTTTT GATACCTGCT TTTNGTTTCA 300
TTTTGTTTG TTTTGTAATA ATGGTAAANC TTCAGAAAAT AAAATGTCAG TGTGNTTAA 360
A 361
```

配列番号：1649

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01864

配列：

```
GATCAGGACC TGGGGGCC TA CAGTTCTGCC AGGAAGTGCC TGGCCAAACA GAGGCAGAGG 60
ATGCTGCAAG AGAGAAAAGC TGCAAAANAG GCCGCCGCTG CCACCTCCTG AGGCAGNTGT 120
GGGTGCCCT GCTGTGTGGC TCTGTATGAC TGTGCTGAA ATATAAGCC CTGCAACCTG 180
AAA 183
```

配列番号：1650

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01865

配列：

```
GATCTCAGCA CAAGCAGGGG AGCAGCTGGG GGAACACAGC TTTATGTAAT TACCTCTGTT 60
CAATATTTAG CAAGTTGCAT TGTAACATTG TAACTGTTT TTTCTCCTTG GATGATGAGC 120
TACCCCAAG AAGGGGTCAT ATCAGATTGG GTCTCATTAA AATGTCTGAT GAATGAAA 178
```

配列番号：1651

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01866

配列：

```
GATCTATGGC TTAAAAAATT TGTTTCTGTG ACAATNTTTG TAAATCTAGC CAATAGAGTC 60
ATTTACAGAA GAAAAATNAG CATGTAATAA TACAAGAACT GTTCCCCCT CAAAACCTGA 120
ACCTGAATTA TTTGTAAAAA CTGAAATTTA ATGATTAAAG AGAAGCCAGA ATTGTAAA 178
```

配列番号：1652

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01867

配列：

```
GATCTGGAGC TAATAATGAC TGAGATGGAG ATATCTCGAG CAGCAGCAGA ACGCAGTTTG 60
CGGGAACACA TGGGCAACGT GGTAGAGGCG CTTATTGCCC TAACCAACTG ATGCGTGCTT 120
TCTCAAATAT ACCTACTGGA TTAATTTATG GCAATAAAAT TTTTTTTGT CTTTTTCAGT 180
TTTATCAAA 189
```

配列番号：1653

配列の長さ：174

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01868

配列：

```
GATCTCTGCT CTGCCCTCTC CCAGATTGGT GGGGAGGGAG GGCGGGAGGT AGATATAGGC 60
CTGTCCTTTT TAGCAATGTG ATTCTTGTG TTGATTCTCT CTCTGGAGTT CATGTGCTGC 120
CTCANNNGAC TCTGATTTTA TATTTNAGAA AAATAAAGGC GTTCAATCTG CAAA 174
```

配列番号：1654

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01869

配列：

GATCAGGCTC ATCTCATCTG CACCAACTGC TCTACCTGTT AGATGGAGAC CTTGCNTCAT 60
GAATTTCTCG AAATGCTCCT GGAACCTATT TATATGCCTC AAAATCCTCT AAACCTATTT 120
ATAGTAACCC ATAGTTTAA TTTTATAAAT AACGTATTT ATTAAATCTT AAA 173

配列番号 : 1655

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01870

配列 :

GATCTCTAAT TTAAAGAAAC AGTTTTTATA TACCTAGAAT GAAGATTCTG TTAAAGCGG 60
TTTGGTTAA CTTGGTTCTT GACATTTGCC TAAATNTTN TTGGATTGGG ACTAAATGT 120
NCTATTAGCC AATGAATAAC GTGCAAGTAA ATTTNTGTT TATTTGGA AA 172

配列番号 : 1656

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01871

配列 :

GATCTCAAAG GAGTCTGAAA TATCATATTT CTGTGTGTGT CTCTCTCAGC CCCTGCCAG 60
GCTAGAGGGA AACAGCTACT GATAATCGAA AACTGCTGTT TGTGGCAGGA ACCCCTGGCT 120
GTGCAATAA ATGGGGCTGA GGCCCTGTG TGATATTGAA AGGGTAAGAA A 171

配列番号 : 1657

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01872

配列 :

GATCGNCATT ATCCCAGNA AAAAGCTCCG CAACAAGATA GCAGNTAATG TCACGCATCT 60
GATGAAGCGA ATTCAGAGAG GCCCAGTAAG AGGTATCTCC ATCAAGCTGA NCGAGGAGGA 120
GAGAGAAAGG AGAGACAATT ATGTTCTGA GGTCTCAGCC TTGGNNCCNN N 171

配列番号 : 1658

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01873

配列 :

GATCAAAGAC ATCCTCATCC AGTATGACCG GACCNCTGG TAGCTGACCC TCGTCGNTGC 60
GAGTCCAAAA AGTTNGGAGT CCTGTGCCCC AGTTCGTACC AGAATCCACC GTAAGCCATC 120
GGNCTAAAA TTAATTNATA ATAACAGTTT TGAGGGATT AAAAGTTCAA A 171

配列番号 : 1659

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01874

配列 :

```
GATCAAAAAT CCAAGGAGAA TGGTGCCAGT GTATGATAAA ATCCATGTAG TGATGAGGAA 60
TGGTGTTAAA TAATGTAATA TATAANANTC ATGATATANG ANTGTTTGAA GGTGATGCAT 120
GTTTGATTTT NGTAGTATAA NTGTATTNA GTTCAAATGA TGTATAANGN 170
```

配列番号 : 1660

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01875

配列 :

```
GATCCTCGCT CCGTTGCACG GCGGCCNTAA GTTATTGGAC TATCTAATAT CTATGTATTT 60
ATNTCGCTGG TTCTTTGTAG TCACATATTT AATAGTCTTA ATATCTTGTT TTTGCATCAC 120
TGTGCCCAT T GCAAATAAAT CACTTGGCCA GTTTGCTTTT CTACAAA 167
```

配列番号 : 1661

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01876

配列 :

```
GATCTGGGCG ATTCTGAAGC CATGCCATTT TTAACCTTAT GTCTGCTAGA AAGTGTTGTA 60
GTTGATTGAC CAAACCAGTT CATAAGGGA ATTTTCTTAA AAAACAACA AAAAAAAAC 120
CATCCAAGGN NGGGTTTNG ATTAATTTT GTGGNGTTAC CAGTAAA 167
```

配列番号 : 1662

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01877

配列 :

```
GATCTTCCCC AAGAGGGACT GGGGTTTCTG GGGTCCATTC TCTGAGTCAG TGGTTATTTG 60
AAAATTTGAT TTGATTTTA TTTTCTCT GTAACTTCC AAGCTGGCTT TTCCCATTTT 120
AATTCCTGTG ATTTATGCCA ATAAAGTTTG CCCATGATTT TCAAA 165
```

配列番号 : 1663

配列の長さ : 165

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01878

配列 :

GATCCCTNCC TTGGTGGGCA GTTCTGCCTT CCAAGGAAGA AGGGGAAGAA AAGGACCTGT 60
 GGGTGGCTCA GGNCNAAGCA GACCCCGGGC TCCACCCAG CCCCNCAG GNTGCTGCCA 120
 GTNCACACTT TTACAAATTT AATATAAAGC AAGTCCAGTN TAAA 165

配列番号 : 1664

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01880

配列 :

GATCAGGCTG CTGAGGGAAT AAATTTAATC AAGGTCTTG CAAAAACAGA AGCACAGAAG 60
 GGAGCCTATA TAGAACTAAC ACTGCAGACT TATCAAGAAG CACTCAGTCG CCATTCTGCA 120
 GCTTCCTAAA AATATTTTAA AAATACATTT ATTTTACTAA A 161

配列番号 : 1665

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01881

配列 :

GATCAGTCCA TCCCAGAGGG ACCGGAGTTA TGACAAGCTT TCCAAATATT TTGCTTTATC 60
 AGCCGATATC AACACTTGTA TCTGGCCTCT GTGCCCCAGC AGTGCCTTGT GCAATGTGAA 120
 TGTGCGCGTC TCTGCTAAAC CACCATTTTA TTTGAAAA 158

配列番号 : 1666

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01882

配列 :

GATCGTGAT TGAGATTTCT TAAATAATGC TTCAGATATT ATTGCTTTAT TGCTTTTTTG 60
 TATTGGTTAA AACTGTACAT TTAAAATTGC TATGTTACTA TTTTNTACAA TTAATAGTTT 120
 GTCTATTTTA AAATAAATTA GTTGTTAAGA GTCTTAAA 158

配列番号 : 1667

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01883

配列 :

GATCTTTGTT AGTTGCATAT TATATTTTCTG TGTATCTT CTTGGTGAAT TGACCCTTTT 60
 ATCATTATGT AATCCCCCTA TATTTATATC TTTATATTTA ANATAGGTTT CCTTAACATT 120
 TGAGAAGTAA AANTAAAATA AAATGTAATA GCAA 155

配列番号 : 1668

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01884

配列 :

```
GATCACTCTG GGCTCACTTG CCTGCCTAAT GGTCATCTCC CCAGTAGACT GTAAGCTCCT 60
TGAGGGCAAG GATTGTGTTG GAATTTTGT ATTAACAGTG CCTGGCTTGG TGCCTGGCAC 120
CTAGAAAGCA CTCAATAAAT GTTTGTTTAA TGAAA 155
```

配列番号 : 1669

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01885

配列 :

```
GATCAGATGC TTGAAATTTA ACACTTTTCA CTTGGTTCTT ATACTGAATG CCGACTCTGC 60
TCTGTGTTAG AGATATGAAA TGGTGTTTGA TACTGTTTGA GACATTATGG AGAGATTTAA 120
TTATTTGTAA TAAANGNTTT GCTGCAGTCT GAAAACTGAA A 161
```

配列番号 : 1670

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01886

配列 :

```
GATCTATTGT AATGTGTTAT TTNGGCTGAN GTATGTNAAG AAAATACTAC CTTACAAAGN 60
TATGTATTNT CAAAAGGAAA TACATATCAG AAAGTTTAAC AGGGCCAGTG GGTGATACTG 120
AAGTTGTCGG GATGGATGGT GTCTATCTGG NNN 153
```

配列番号 : 1671

配列の長さ : 444

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01887

配列 :

```
GATCTAGAAG TTTTACTTTT ATAAAGATGG TGTCCGGAAG ATGTTGCTAA TGTATTTTAC 60
TTCAACATAG GGAACAAACT TTTTAAGTAT ATTAATAAAC CTGTATGGTT AGTTTTTAAC 120
AGTTTTTTAA AATAAACTAT GGATATGACA AATATTCTGT GTTTTACTAA GTGCTTGGAT 180
AGGCTTTCTA ATTTNGTATA CGTGCTAGAG TTAATTATG ANCATTTTTA TCCAAATTTA 240
GTTGTAAC TC GTTTATACT ACTGATTGCT CATTGTTTA AATGATATTN TNNNGTAAAA 300
GTCATAACCA ACATATGANC AGACAGATT ATGTCTTTAA ACACAGATTG TNAGCTATAG 360
GTTTAATCTG ATACCAGTTG CTGGAAGGTT GCCATTTGGT TTTTCTNAAA ACCTATAACCN 420
CTAAAACTTT CTTTNAAGGT TAAA 444
```

配列番号 : 1672

配列の長さ : 151

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01888

配列 :

```
GATCAGCAGC CCTCGCAATG TGCTCAGCGA GTACCAGCAG AGGCCGCAGC GGCTGGTGAG 60
CTACTTCATC AAGAAGAACT GAGCAAGGCC TGAGCGCTGC CTGAACTCCG AAGNCCTGTG 120
TGATGCTTTC CATTAAAAAN NATTGTCCTAA A 151
```

配列番号 : 1673

配列の長さ : 150

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01889

配列 :

```
GATCCAGATG ATAAACCACT GAACTATGTC AAAAGCACTC TCAATATTAC ATTTGACAAA 60
AAGTTTTGTA CTTTNCACAT AGCTTGTGTC CCCGTAAAAG GGTAAACAGC ACAATTTTTT 120
AAAAATAAAT TAAGANGTAT TTATNGGAAA 150
```

配列番号 : 1674

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01890

配列 :

```
GATCCGNCCG TCTCTGCCTT CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAC ATCTGCCCGG 60
CTTATTTTTT TTTATGTTTT TNCTTCGTAA GAGGTTCTGT TGAGCAGTGA TTTGCAACTC 120
TTGCTGACGT TGCTGGGGAA GCTTAAA 148
```

配列番号 : 1675

配列の長さ : 568

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01891

配列 :

```
GATCTACCCC AEGGAGAATC TGAGACATCT TGCCTACTTT TCTTTATTAG CTTTCTCCTC 60
ATTCAATTCT TTTATACCTT TCCTTTTTGG GGAGTTGTTA TGCCATGATT TTTGGTATTT 120
ATGTAAAAGG ATTATTACTA ATTCTATTTT TCTATGTTTA TTCTAGTTAA GGAAATGTTG 180
AGGGCAAGCC ACCAAATTAC CTAGGCTGAG GTTAGAGAGA TTGGCCAGCA AAAACTGTGG 240
GAAGATGAAC TTTGTCATTA TGATTTCATT ATCACATGAT TATAGAAGGC TGTCTTAGTG 300
CAAAAAACAT ACTTACATTT CAGACATATC CAAAGGGAAT ACTCACATTT TGTAAAGAAG 360
TTGAACATG ACTGGAGTAA ACCATGTATT CCCTTATCTT TTAATTTTTT TCTGTGACAT 420
TTATGGTCTC ATGTAATTTG CATTACTCTG GTGGATTGTN CTAGTACTGT ATTGGGCTTC 480
TCGGTAATAG GTTATTCCA TATACTATAA TTGGNAATAT TTTTGTACCA ATGGTTATAA 540
CNCTAGGGGT NTAAAAACCA GGTTCCTGN 568
```

配列番号 : 1676

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01892

配列 :

```
GATCTCTAAG GTATTATGTT TGCCTTCTCT TAGTTATTTC TGGGTTGTCA CAAAGCTCAG 60
TATCATGGTT TGACAGAAGC AGTTATGTGA ACTTTTATGT TAGGACATTA CTAAATAAAG 120
AATTCCCTAG CTGCTTATAA AGTAAA 146
```

配列番号 : 1677

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01893

配列 :

```
GATCCATTCT CCNTTTANTT CCCCCACCCT CCTCTCTNGG ATATGGTTGG NTTTGGCTCA 60
TTTACAATC AGCCCAAGGC TGGGAAAGCT GGAATGGGAT GGAACCCCT CCGCCGTGCA 120
TCTNAATTTN AGGGGTCATG CNCN 144
```

配列番号 : 1678

配列の長さ : 151

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01895

配列 :

```
GATCGAGATG AGCTTTAAAA ACTTGAAAAA CAGTTTGTA A GCCTTCAAC AGCAGCATCA 60
ACCTACGTGG TGGAATAGT AAACCTATAT TTTCATAATT CTATGTGTAT TTTTATTTTG 120
AATAAACAGA AAGAAATTTT GGGTTTTTAA A 151
```

配列番号 : 1679

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01895

配列 :

```
GATCTTGATG GTCGCTGCAG AGTAACTTCA GCGCTGAGTT CGTTTGAAAC CTCGGTTTG 60
TTAAGATTCA GAATAACCAA TTGCTTTGTC TGTAAATCT CCCGATTCT GTTAGGAAAA 120
TAAAAGCCTC ATTTCTTAAA 140
```

配列番号 : 1680

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS01897

配列：

GATCACTATG TAGGCAATGC TGGATACTGG NCTGTTATTT ACACATTTGT ATCACCTTTT 60
ATTTCAATAAG ATAGCATTGT CAGANTAATT TAGTATTTCA ACATAATCAA CAAGTAAAT 120
AAAATTAATG AGAATGAAA 139

配列番号：1681

配列の長さ：139

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01898

配列：

GATCTCCACA TTCAGTTTC CTGATGCACT TTNCGACTCT TTGGGCAACC TCTGGACTCC 60
TTGTNCCCAG GGTCCACATT TAGTTTTATC TTTACTGCAT TGCTTTTATG AAAAGAATA 120
AAATTGGATG AAACAGAAA 139

配列番号：1682

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01899

配列：

GATCAGTTAA TTTGTATGTA GCAGTGTATG CTCTCATATA CAATNACTGA CCTATGCTCT 60
AAAACATGAA TGCTTTGTGA CAGACCCAAG CTGTCCATTT CTGTGATGGG TTTTGAATAA 120
AGTATTCCT GTCTTAAATG AAA 143

配列番号：1683

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01900

配列：

GATCGAATCA CCTGAATGTT CTATGTANTG TAAAATATTC TTTTCTTGCT TTCTTGTT 60
AAGGTATATA TTCTATTTGT ATGGAATTCT TATCAAATA CAGTTCTATT AAAGAGTATA 120
CTCCTATTGG ATGAAA 136

配列番号：1684

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01901

配列：

GATCTCAGCG GCATTAAGCT GTGCCTGAGC GAGTTGTAG TGA CTCACTG CACAGCACCN 60
CCAGACTAGC ATGTGGTTCT ATATTTGTAA AGTTATTGGG ATAAGAAACA ATTAACAGT 120
TTGTAGTAAA CACAAA 136

配列番号：1685

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01902

配列：

```
GATCTTCTAC TTCCCTNTGG GGAGGGGAGT GACAGGTCCA CACACCACAC TGGGTCACCC 60
TGTCCTGGAT GCCTCTGAAG AGAGGGACAG ACCGTCAGAA ACTGGAGAGT TTCTATTAAA 120
GGTCATTTAA ACCAAA 136
```

配列番号：1686

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01903

配列：

```
GATCTTTAAA AAAATTTTCC ATATGTCAAA GTGTAGAGAT GTTCTAGCA GCATTATCT 60
TGTCATCTAT AGATTGAACA AAAAGTGGTA GCTGTNAAAT TGTGATTAT AATAAATACA 120
TATTGGTCT TCAAA 135
```

配列番号：1687

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01904

配列：

```
GATCAGCAGT TCCAGCCCCT ACGCTNGCTG GGGGCGCAAC CACCCCTTCC TTAGGTTGAT 60
GTGCTTGGNA AAGCTCCCTC CCCCTCCTC CCCAAGAGAG GAAATAAAAG CCACCTTCGC 120
CCTAGGGCCA AGAAA 135
```

配列番号：1688

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01905

配列：

```
GATCTTCATC TGTAGCCAAG AAGAGAGCAT TAAACCCAAG ANCATTGTGG AGAAGATTGA 60
CTTTGACAGT GTGTCCAGCA TCATGGCCTC CTCCCAGTAA CTCAGGTGT TTAATAAAGA 120
TGTGTTGACT CAGAAA 136
```

配列番号：1689

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01906

配列 :

GATCTTAATG TTTCAAAGGA GTGCAGCCCT TCACAGCCAT CAGATATGAG GGCAGTGTTC 60
TGTCTGGTGT TGTAGCCATC TCAAGAACAA ATCAACAGCA ACAAAGAGA AAGAATAAAT 120
TTTTAAAT TAAA 134

配列番号 : 1690

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01907

配列 :

GATCTGTGAC CCTGGGCGCT GAAAATGGGA CCCAGGAATC CCCCCGTCA ATATCTTGGC 60
CTCAGATGGC TCCCAAGGT CATTATATC TCGTTTGAG CTCATATCTT ATAATAACAC 120
AAAGTAGCCA CAAA 134

配列番号 : 1691

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01908

配列 :

GATCTCTACT ACCACAAGGA AAATAGTTTA GGAGAAACCA GCTTTTACTG TTTTNAAAA 60
ATTACAGCTT CACCCTGTCA AGTTAACAAG GAATGCCTGT GCCAATAAAA GGTTCCTCCA 120
ACTGAAGTC TAAA 134

配列番号 : 1692

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01909

配列 :

GATCAGTGTG GAGGACCCGC CCCAGCGCAC GGCCGGCGTC AAGGTGGAGA CCACTGAGGA 60
CCTGGTGGCC AAGCTGAAGG AGATTGGGCG GATTGAGCC CCTCCCAGAG ATGGCAATAA 120
AACTGACTCT CAACATCAAA 140

配列番号 : 1693

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01910

配列 :

GATCTAACCT TTGANGCTTT AAAAAAGGAG AAAGAGGGTA GGGGTGGGAA ACTGGCATAC 60
TGTGTGTATA GCACTGCCGA TTGGCTAGGC CACTGTGTCT CTGCTACAAA TTAAAGAAAT 120
CCTAAAAGTT AAA 133

配列番号：1694

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01911

配列：

```
GATCGCGAAT AAAAATCAAC AAATGTGAAA GCCCAGAAAA ATATATTCGT ATTTCTGGTT 60
TTGCTGGATT TTTACATTTT TATATAATAA AAATGNTATT TTGAAATAAA GATTATGCTG 120
ACTCAAATGC AAA 133
```

配列番号：1695

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01912

配列：

```
GATCTATTGC AGATATTTGA TGTAGTTTTC TCTTTTAAAT TAATCAGAAA CCCCCTTCC 60
ATTGTATTGT CTGACACATG CTCTCAATAT ATAATAAATG GGAAATGTCG ATTTTCAATA 120
ATAGACTTAA A 131
```

配列番号：1696

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01913

配列：

```
GATCCGCCCG GCTCAGCAGA ATTCACGCTC CTGTATGCCT CAGCCCCTCG ATATACTCC 60
ATCGGATTCT AGCAGCCTGG TATTCTAGCA ATAAAACCCA AGGCCTGAGA AACAGGGGCC 120
ATCCTGCAAA 130
```

配列番号：1697

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01914

配列：

```
GATCAGACTG TCACTTTATA GTTTTCTAT ATAAAGATTA TATAGTTGCA AACAAAGGTT 60
GTGAAATTTT CCTTTGTTG TTTTNACTT TTAATTAATA AAAGTACATT GTTTTCATAG 120
CAAACCTAAA 130
```

配列番号：1698

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS01915

配列 :

GATCGAAGCT ACCGTAATGT GTTCTTGAGG TCAACATGTT TTGTGGAAGT CACTGTATTT 60
GCCCCNTTAT GTCAATTACC TATTATAAAC CGAGAGAAAT GGGAAAATTA AAAACCTGTT 120
TTGAATTAAA 130

配列番号 : 1699

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01916

配列 :

GATCCCTTGT AAACATGAAA TCATTCCATG GATGGCTGCC TTATAATTTT GTCTCTTTCC 60
ACTTTAATTG TGAATGGTTA AAAAAATGCT GTTTCTGAT ATTAAATTTT TATTAGTGCA 120
TACCTTAAA 129

配列番号 : 1700

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01917

配列 :

GATCTGTACC TAGTACCCCT CCCATCTACT GATTGTGTTG TTTTGTAAAC CAAACACATT 60
TTCAGATAGA AGGAGCCTTA AA 82

配列番号 : 1701

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01918

配列 :

GATCCCCTAT TCCCTCCACA ATAACAGAAA CACTCCCAGG GACTCTGGGG AGAGGCTGAG 60
GACAAATACC TGCTGTCACT CCAGAGGACA TTTTTTTAG CAATAAAATT GAGTGCAAC 120
TATTTAAA 128

配列番号 : 1702

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01919

配列 :

GATCTACAAT NAAGCCCTCA AGGGCTGAAA ATAAATAGGG AAGATGGAGA CACCCTCTGG 60
GGGTCCTCTC TGAGTCAAAT CCAGTGGTGG GTAATTGTAC AATAAATTTT TTTGGTCAA 120
ATTTAAAAAA AAATAAA 137

配列番号：1703

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01920

配列：

```
GATCTGAGGA GGAAATGTGA CGCCGGACGC TTCNTGTNT TTGACCTTTT NAAAGGANGA 60
GGAAGTTCAC CGACANTACC CATCACCCAC AAAAGTCTCA CTTCTTGGAA GATTTGTGTT 120
AGGCTGNN 128
```

配列番号：1704

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01921

配列：

```
GATCTGGCGT NCTACTATGA GGCTTCTTTT GACCTCATTN NTGTGGTNGC CGGCGTAGCC 60
AGACCATCCT ATACTGTGAC TACTTCTACT NGTACATTAC AAAAGTACTC AAGGGAAAGA 120
AGCTCNN 127
```

配列番号：1705

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01922

配列：

```
GATCATAGCT ACACTGTATG TTTAGGTGGT GTGAAATNAT TTATAATCAC AGCTTGAAC 60
GTGTTTGCTT GGTACTGTCA TAGTGATTAC AAATTTTCATG GAATGCGAAG AGCAACAATA 120
AATAAAAAAT ACCACTCACC CTCAAA 146
```

配列番号：1706

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01923

配列：

```
GATCAAAAAG GACTGAACCC CCACTATCAT AATCCATACA TTCATTTCCA TGTTGTTTGA 60
CTAGCAGTGC ATATATGAAT GAATATGGTA ATTAATCTTA CCTATAAGAA CCAAATACTT 120
TAATTATATT AAGATAGTGA ATAAAGATGT ATAATATTTT NATTAATACC TTGAATATAT 180
TCAGTGGATT GAATGTGACT TCATAACTGT ACTACGATTG TATTAATAAATA TTTCTGAAA 240
```

配列番号：1707

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01924

配列：

GATCTTATGA AGGAAGATT GTGACCCTAC GTATATATAT ACACACACAT ACATATATAT 60
ATATATCCCG AACCAACANC GGGACTTTGT TTATATTGCA AATAAATATT ATTTTTCCTT 120
TAAA 124

配列番号：1708

配列の長さ：124

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01925

配列：

GATCCCTTTT CTCTATGTCG GGACACTCAT TAGCAAGAAC TTTNCTGCTC TACTNGAGGN 60
ACATGACATT TTTGTTCCAG AGGATGATGA TGATGATGAC TAACAGGAAT TACAGAANGN 120
NGAN 124

配列番号：1709

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01926

配列：

GATCCGAGCA GTCCTCTGCC CGCCTCCCGT GAAGAAGAGG AAGAGAAAAT GCCTGCTGTT 60
GTAAATGTCT CAGCCCCTCG TTCTTGGTCC TGTCCCTTGG AACCTTTGTA CGCTTTGCTC 120
AAAAAAAAAC AAAAAAAAAA AACAAA 146

配列番号：1710

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01927

配列：

GATCCTGTGT AGAAGCTGTT CTCATTAAAC ACCAAACAGT TAAGTCCATT CTCTGGTACT 60
AGCTACAAAT TCGGTTTCAT ATTCTACTTA ACAATTTAAA TAACTGAAA TATTTCTAAA 120

配列番号：1711

配列の長さ：121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01928

配列：

GATCTGCGCC TCTCAGTGCC TTTTGAGGGG TTCCCATCAT CCCTCCCTGA TATTGTATTG 60
AAAATATTAT GCACACTGTT CATGCTTCTA CTAATCAATA AACGCTTTAT TTAAAGCCAA 120
A 121

配列番号 : 1712

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01929

配列 :

```
GATCGGGGCA AGAGAAGGCT GAGTACGGAT GGGAACTAT TGTGCACAAG TCTTCCAGA 60
GGAGTTTCTT AATNAGATAT TTGTATTTAT TTCCAGACCA ATAAATTTGT AACTTTGCAG 120
CGAAA 125
```

配列番号 : 1713

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01930

配列 :

```
GATCAGCCCA TCTCAGCTTG CTGTTTCAAT CACAATGGAA ACATATTTGC ATACGCTTCC 60
AGCTACGACT GGTCAAAGGG ACATGAATTT NATAATCCCC AGAAAAAAN TTACATTTNC 120
CTGCGTAATG CAGCCGAAGA GCTAAAGCCC AGGAATAAGA AGTAGTGGCT GGAGACTCTG 180
GCTCAGCCAG AGTTGTTTCT CTCCANTCTG CCTCATCTCT GTACGANTTT GGGTCCCAGC 240
CTTGTGGGT TGTCAAGCAT GGACATGGAT TTCAACCCCT GGAGAAAACG NTGTCATTGT 300
TCAGCAGCTG AGNGCCCCAG GCGTCCGNGG CGNCTTNN 338
```

配列番号 : 1714

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01931

配列 :

```
GATCCCATAT CTATTACCGT GTCCATAGGA ATAATAGGTA AGGGCTCTGT CTCTGTCAAG 60
CCATGTAACA AAGGACACTG TTAAA 85
```

配列番号 : 1715

配列の長さ : 260

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01932

配列 :

```
GATCCAGCCC TGGTTCCTGGC TGTGGTCAGC AGATGCCAGT NAAGGGTTTT GTGTGTTTAG 60
GCCTCATTTT TTTGTCTTTT TCCTACTCCG TTCCTGGCAT TTGCTGATTT CTAGTGTATA 120
CTCTGTAGTC TCAGTTCGTG TTTGATTCCA TTCCATGGAA ATAAAAAGTA TGTGTACAT 180
ACTGCCGAAG AATTGCTTTG CAAGTNAAGG CTCCCCCTT TACTATAAGA CTATAAATAA 240
AANCTTATTT NATCCNAAA 260
```

配列番号 : 1716

配列の長さ：430

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01933

配列：

```
GATCTTGTGC TGTGCTATCC GCAGAACCGC GAGATGGTCT AGAGTCAGCT TACATCCCTG 60
AGCAGGAAAG TTTACCCATG AAGATTGGTG GGATTTTTTG TTTGTTTGT TTGNTTTGTT 120
TGTGTTTGT TGTGTTGTTT TTTGCCACTA ATTTTAGTAT TCATTCTGCA TTGCTAGATA 180
AAAGCTGAAG TTACTTTATG TTTGCTTTT AATGCTTCAT TCAATATTGA CATTGTAGT 240
TGAGCGGGGG GTTTGGTTTG CTTTGGTTTA TATTTTNCA GTTGTTTGT TTTGCTTGTN 300
ATATTAAGCA GAAATCCTGC AATGAAAGGT ACTATATTG CTAGACTCTA GACAAGATAT 360
TGTACATAAA AGAATTTTTT TGNCTTTAAA TAGATACAAA TGTCTANCAC CTTAATCAA 420
GTTGTACCTN 430
```

配列番号：1717

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01934

配列：

```
GATCGAGCCA CTGCGCTCCG GCCTGGGTGA CAGGAGACTC CATCTCAAAA AATAAAATTA 60
AAAAAAAAAC TACTACAATA AATTATCACC TTGGACTGTA TAAACAACCT TTNAAGTAG 120
TCTTTTNAAG AAGTACACTT AAATAAAAT CTAANCATAA GNGANTGTAA A 171
```

配列番号：1718

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01935

配列：

```
GATCGCTCAG AAAATGGGAA CCCAGGGCAA ATTGTATGTG CTCCTTACTG GGTTTATTAT 60
AAGTGTACAA TGTGTTTTAT AATAAACAT AGGTGATTTC ACCTTAATGG ACAA 115
```

配列番号：1719

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01936

配列：

```
GATCCTCCCA CCTCAGCCTC CTGAGTAGCT GGGACCATAG GCTCACAACA CCACACCTGG 60
CAAATTTGAT TTTTTTTTTT TTTCCAGAGA NGGGGTNTTG NANCATTGCC CAGNN 115
```

配列番号：1720

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01937

配列：

GATCTAGCAC TTTACAAAGT AAGTTTTTCT GTNACTTAGA GCTGAAAATA AAAGCAATGT 60
AGAGTTACGC TTTTATAAGT ATTTNANGTT TCANAAATNA TGCATACAGC AATTN 115

配列番号：1721

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01938

配列：

GATCATTTAG TTCTATCTAT TTAGAAATAT GTAAACTGG ATTTTTTTTT AAGTAATATG 60
TGACCAAAGT TAATTTTGTC CCAAAGGTCT AAATAAGAG CAGTTTCCCA TAAA 114

配列番号：1722

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01939

配列：

GATCGCCACA GCCCTTCTTG GAAGAAAGGC GTCTGTGTTT CAGGTTCAC GCGAGTCACC 60
TCTTTCGTCT TAATGTTTAC CGTCCACAGC TTTGGAATAA ACCATCCTGG GAAGTTAAA 119

配列番号：1723

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01940

配列：

GATCTTTGAC TGTATCATGC ATTGTACAAT TGATTCATA TTTTATGAAA TGCCTTAATT 60
TTCCTACTAT AACATAAAGA CAATGATGAA TAAAGTTTAT GTGTATGATT AAA 113

配列番号：1724

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01941

配列：

GATCAGAAAC ATACATACCC TNCCTAGGGA TTTAGAAAGT GGGTTGGCAG TCTTTCCTCA 60
CGTCCATCAC GCANTTGGNA CCTACTNCAG TGTATTGTAA ACTTTTTTCT CNN 113

配列番号：1725

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01943

配列：

GATCCCAGAG GTCANGACCA AANCCAATCA GTGAAAATTC AACTNTAGCT GTGAAAACAT 60
TGCATAACA GGAGCTATCC AACAATGGAC CAGAATGTTG ACAATAAAGT N 111

配列番号：1726

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01944

配列：

GATCCCGCAG GTGGCAGGTG ACAGCTAGGG TTCAAAACGT TCTCACAAA TCCAATGCTC 60
CTCACATATT AATTTTATAA CCAGACAAAT AAATATTAGA GACAACCACC AAA 113

配列番号：1727

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01945

配列：

GATCTCAAAA TTCCAGAATT CCCTGTACAT CTNTCCACGT GCTTGTGCTC CAGGTGTGAC 60
TTGTAAACTG TCTAGTGTTC GCNTTAAATA AAATGGCACC GAGCATAAA 109

配列番号：1728

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01946

配列：

GATCCGTATC GGTTTAAGAA GCGGACGGAG CTGTTTCATTG CCGCCGAGGG CATTACACAG 60
GGCCAGTTTG TGTATTGCGG CAAGAAGGCC CAGCTCAACA TTGGCAATTT GCTCCCTGTG 120
GGCACCATGC CTGAGGGTAC AATCGTGTGC TGCCTGGAGG AGAAGCCTGG AGACCGTGGN 180
AAGCTGGCCC GGGCATCAGG GAACTATGCC ACCGTTATCT CCNACAACCC TGAGACCANG 240
ANGACCCGTG TGNAGNTGCC CTCCGANTCC AAGANGGTTA TNTCCTNAGN CATCAGNGCT 300
GTGGTTGGTG TGGTGGCTGG NGNTNGNCN 329

配列番号：1729

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01947

配列：

GATCTGTCAA TTTCTTTGTN CAGAATGATT TGAAGTATTG TATTCAGTTT ACATGCATTA 60
TTGGNTTATA ATNAATATCT AATGAAAATA CATGTTGTTA TATTGTAAA 109

配列番号 : 1730

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01948

配列 :

```
GATCAGCTGA TGGAGCTCCT GATTTGACAA AGGAGCTTNC CTCCTTTGAA TGACCTAGAG 60
CACAGGGAGG AACTTGTCCA GTAGTTTGA ATTGTGTTCT TCGTAAAGAC TGAGGCAAGC 120
AAGTGCTGTG AAATAACATC ATCTTAGTCC CTGGTGTGT GGGNNNTTG TTTTTTTTTT 180
ATATTTTGAG AATAAACTT CATATAAAAT TGA AAA 215
```

配列番号 : 1731

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01949

配列 :

```
GATCGCACCG CCCCTCGCAG AGAGTGATC ANCTGTTTA TTTTGTA AAACAAAGTGC 60
TAAATAATAT TNATNACTTG GTTGGTTNC AAAANCGGAT TAAATGN 107
```

配列番号 : 1732

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01950

配列 :

```
GATCACTGTG GTNTTCATAT TTCTAAAATA AATGAATTAA AAANTTTAAN GNCTTAGATG 60
CTTATCTCTA TCATAGCTCA GAATGCAACT NCAATACCCC CATTCTN 107
```

配列番号 : 1733

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01951

配列 :

```
GATCAACTGT ACGCCTTTGG TATCTGACCA TAAAGTCTTT TGCTCCGCTG ACATTGGGT 60
GATGTCTTCA CATGGAAATA TAATAAAAT AAAAATCTAG TTAA 106
```

配列番号 : 1734

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01952

配列 :

GATCGAGGCT TCAGTGAGAT ATGGCTGAGA CACTGCTCTC AGCCTGGATG ACAGAGTGAG 60
AACCTGTCTC AAACAAGAGA AAAAAATAAA TCAAANNCTA TTCAAA 106

配列番号 : 1735

配列の長さ : 151

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01953

配列 :

GATCTGAGGA GGCTTCGTGG GCTTTTGGGT CCTCTAACTA GGACTCCCTC ATTCCTAGAA 60
ATTTAACCTT AATGAAATCC CTAATAAAAC TCAGTGCTGT GTTATTGTG CCTCATTTC 120
CCAGGAATAG TCACTGCCTT GAGGAACCAA A 151

配列番号 : 1736

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01954

配列 :

GATCCACCCA CCTNAGGCCT CCCAAAGTGC TGGGANNACA GNCGTGANAA CCACGGCTTC 60
GCCAACATG GATTTTAA TATTTCAC GTCACAAAA AACCTN 106

配列番号 : 1737

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01955

配列 :

GATCNANCT CAACACCTAG TGCAATTCTT TTTACACATT AGGNACTTAG TAATTNNGGT 60
TGAATTGTGT TGAACCTAACC TGGCGGTATA GGCAAAANTT GGAAGN 106

配列番号 : 1738

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01956

配列 :

GATCTCCCAT TTCTAGGAAC CCCAGTCCTG CTTCTCCGA ATGGCACATG CTTCCACTCC 60
ATCCATACTG GCATCCTCAA ATAAACAGAT ATGTATACAT ATAAA 105

配列番号 : 1739

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS01957

配列：

GATCCAAGAG ATATATTTGG CAACCTTTTC TAGAAAAGGC ACATTGGGTA TAATTCATTA 60
CATTCTTGAG TTTTTTGGG TTTTTTTTTT TTTTNGNG NNANN 105

配列番号：1740

配列の長さ：107

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01958

配列：

GATCCAGCTG GAAAGCTGAA GTATTTTCGAT AACTGAATT GAGAAATACT TCTCAAGTT 60
ATGATGCTTG AAAGTTCTCA ATAAAGTTCA CGGTTTCATT ACCNAAA 107

配列番号：1741

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01959

配列：

GATCTTAAGG TATCAGTATT TCAGAATCCT GCGACGATTT TATTTCTAAA TTCATGTACT 60
GTATGTCCAT AAGTGAAAAT AAAATNTCAT ATTCTTTTCT ATNATTGGTA TCATTCAAA 119

配列番号：1742

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01960

配列：

GATCCTTAGC TCTTTGCTCT ATGGCCCTTC CTCATCAGGG GACCGTTTCC CCCCTCTTCC 60
TTCACAGTAT TTAAGAAATA AAAGTCGGAT TTNCTGGCT GCTTCTCTC TAAA 114

配列番号：1743

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01961

配列：

GATCGCCCCA TTGCACTNCA ANCTGGACAG CAAGAGCAAA ACTCCGTNTC AAAAAACAAA 60
AACAAAANCA AACAAAAAAN TTCCCCTGAG AGAAAACCTA TN 102

配列番号：1744

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01962

配列:

GATCACACAC TAAGAGAACG TTGATTGCCT CGGCTATTGT GCTGGCTGGA CACTTTGGTC 60
ACTTTTGAAG CATGTTAATA AATGTCCTG ATTAAAACAA A 101

配列番号: 1745

配列の長さ: 100

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01963

配列:

GATCCAAGTT TGAACAACAT TTTAGGCTAC TAGATATGAA CAACATCTTG ATTATGTAGT 60
TGAAGGAAAT TAAAGATGAA TGGTTAATT AAAAATTAAA 100

配列番号: 1746

配列の長さ: 99

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01964

配列:

GATCAAATTA AATAATTCAA GCCCTGCCTT CAAAATGAAA TTTTTTTTTT AGTATTATTT 60
AGCAAAANCA ATAAAACCCA AATTTTTTTA ACCATCAAA 99

配列番号: 1747

配列の長さ: 97

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01965

配列:

GATCACTTCA AGCAAGCCCC CATGATGGTT CTCAGTCCTG CTTCTCTGTG GGTACGTGCC 60
CCTCTGTTTA AAAATAAACT GAATATGGAT GTTTAAA 97

配列番号: 1748

配列の長さ: 100

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01966

配列:

GATCAAAATG AAAACCTGTT GATGTGAATT CAGTTATTGA ACTTGTTACT TGTTTTTGCC 60
AGAAATGTTA TTAATAAATG TCAATGTGGG AGATAATAAA 100

配列番号: 1749

配列の長さ: 95

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01967

配列：

GATCTGATGT TCCTTTTATT TATAACAATG TTAAATGCAA TTGTCTTGTA CCTTGAGTTG 60
AGTATTACAC ATTAAAGTAA AGTACAAGCT GTAAA 95

配列番号：1750

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01968

配列：

GATCCAGAAG TAAATGTATC TNCAAGCTGA TTAAATTGT AGATTNNTC TTCATTGCAT 60
ATTNCTGAT GTTGAATAAA GTCTGAGTAT TAAA 94

配列番号：1751

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01969

配列：

GATCCAAAGT ATATTTTAC TGAGAATATA TCTGAAAAA TTGAATTGA GATTAAATT 60
TTAAATGAAA TATATTTACT TTTTTTAAA 89

配列番号：1752

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01970

配列：

GATCCTGGCC CCTCAACCTC CTGTGGAACC CAGCAGTTCT GTTATATCCC CTGCTACCCT 60
AGATGAATTA AGACGGTTAA ATACTGAAA 89

配列番号：1753

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01972

配列：

GATCTGTCTT GCTTATTGTT GCCCCCTGCG NCTAGCACAA TTCTGACACA CAATTGGAAC 60
TTACTAAAAA TTTNTTTTAA CTGTTTAAA 89

配列番号：1754

配列の長さ：87

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01973

配列：

GATCATATGG TAGTTTTGTT TTACTAATCT AAGGGTACTA GCATCTACAA TNATATAGAC 60
AAAATAAAAT ATTTCTTTAA TGGCAAA 87

配列番号：1755

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01974

配列：

GATCTGTTTT CTCTAAATC TTACCATATT GTCTGTATAT GGTGTAAAT NCAATGGAA 60
AGTAAACGT TTTGGCCCTG ATAAA 85

配列番号：1756

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01975

配列：

GATCCTGCTG GAAACCACGG CAACCTGTAT CCACTATTAG GAGGTAAAAA TCAATAAAAT 60
GGCCCATTC A TTTGTGTTGT AGCTCAAA 88

配列番号：1757

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01976

配列：

GATCTACAAC ATATAAAATT GTGTATTTTC NTTTGGTTGT CCCTATTAAC AAAAAAGTAT 60
TTNAATAAAA ANTTGAAATG NAAA 84

配列番号：1758

配列の長さ：82

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01977

配列：

GATCCCACTG TAAAATTGGA AATGGGCAGT TCTGAATTTT CACGTTTGAA ATGTAAAATA 60
TAAACTTCAG TCAATATCCA AA 82

配列番号：1759

配列の長さ：82

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01978

配列：

GATCTGGACG TTCACGTGCA CTCTCTTCCT GTACAGTATT TATTGTTTCCT GGCACCTTAT 60
TTAAAGATAT TTGACCCTCA AA 82

配列番号：1760

配列の長さ：81

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01979

配列：

GATCCTTACT CCTGCATTGT TCTTTGCCAG NGNCCTATTT AAAAATTTTA AAATTCTCAT 60
TAAAGTCAGC TTGGGTTTAA A 81

配列番号：1761

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01981

配列：

GATCTAAAGA GAAAAGGGAG AAGAGGGAAA AAGGAAACAA AGGAGAAGAA AGAGGGAAAG 60
GAAAAAAAAG AAAAAGAAA 79

配列番号：1762

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01982

配列：

GATCATGAAA GGTGATAAGC TCTTCTATGA TAGGGGAAGT AGCGTCTTGT AGACCTACTT 60
GCGCTGTTGT ACTCTGAAA 79

配列番号：1763

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01983

配列：

GATCAAATAT TTTGCCTTTN ACTNAAATCA GCCAGCCCAT NACCCCAAT AAAGGGCAGC 60
TGCCTCTGCT CCCTCTGAAA 80

配列番号：1764

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01984

配列：

GATCAAATTT CTAAAGCAA ACAACAAAAA TGTACATTTC TGTTTTTCCT TTAAATAAAC 60
AGGTGTACTC TTTATCAAA 79

配列番号：1765

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01985

配列：

GATCTAGTGT CCTTTTTGTA CACTAAACAG GTGAATGCTG ACTTTTTTCA TTCTCCAATA 60
AATNTCACTG AACTGAAA 78

配列番号：1766

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01986

配列：

GATCTTTGTT TAGTTTCAAG TCTTTTATA ACTAAATCTG CTGGCATTAG ACAATAAATA 60
CATTTTCAAA ATAAA 75

配列番号：1767

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01987

配列：

GATCATATAT ACTTGCATAA TATCATCCCT TCCCTTGATT TCTTTCAATC TAAAAATAAA 60
TATGAGAAAA ACAA 75

配列番号：1768

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01988

配列：

GATCGATATT AATGTATCCA ATGAAATAAT CGACTTGTNC TTGATAGCCT CATTAAAGCA 60
TTTGGTTTTN CACATAAA 78

配列番号：1769

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01989

配列:

GATCTGAGCC CCCAAGATGG AGAATGGGGA GGAGCTTTT ATGGCGGACT GATTAAACT 60
CTTAAGCATT TAAA 74

配列番号: 1770

配列の長さ: 72

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01990

配列:

GATCTGCTTG GCCTTGATAA GCTATGTTGT TGCACCTTAA ACATTAAAT TATACAATCA 60
TCAACCCCA AA 72

配列番号: 1771

配列の長さ: 69

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01991

配列:

GATCCTCCCC TTCAAATGAC TGTAATTAAC AACACTTAAA AAAGTTGAAT AAAATATTGA 60
AACCTCAAA 69

配列番号: 1772

配列の長さ: 68

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01992

配列:

GATCTATTCT GAAGCTGTTT ATTTTAACA AATAAAATGT TACAGGTTTC ACATGATTGA 60
TTCTCAAA 68

配列番号: 1773

配列の長さ: 66

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01994

配列:

GATCCGTAAC TNCGGGATAA GGATTGGCTC TAAGGGCTGG AGAAGGAATG AATAAAAAA 60
AAGAAA 66

配列番号: 1774

配列の長さ: 67

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS01995

配列：

GATCCCATGT CTCTGCCAGG ACCAAGGCNG ATGTTTCCCC ACTAATAAAG TGCCGGGTGT 60
CAGCAAA 67

配列番号：1775

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01996

配列：

GATCCTTTTT AATACCACAG CATTGTACT GTTCCTTTTT AATATACTGA AAATATAAAA 60
GGAAA 65

配列番号：1776

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01997

配列：

GATCCGATTA TTTCTGCCAG TNTATTTTGG NCACTTTATA ATCATTAAG CACTTTCTTG 60
GCAGGCNCAA A 71

配列番号：1777

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01998

配列：

GATCTTACAA TAATGTTCCA CTCTGCAAAT TTTTAAGGTT CAAATAAAGT TTAATTGTTT 60
GCAAACTGTA AA 72

配列番号：1778

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS01999

配列：

GATCATTGCA CCATGTCAGA CTTTGTATA TNCCTTGAAA ATAAATGAAA GTNAGAATCN 60
TCAAA 65

配列番号：1779

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02000

配列：

GATCCTGTCC TGATTCTCAA AAATTATTTT CTCTGTATGA TTAAAAGTTT ATTCCATTTA 60
AA 62

配列番号：1780

配列の長さ：66

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02001

配列：

GATCCCTTCA TTTGAATATT AATGGCTTTT TCCATTAAAG AATAAAATAT TTTGGACAAT 60
GCCAAA 66

配列番号：1781

配列の長さ：68

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02002

配列：

GATCAAATTT ATAAGTTATT ATTTTAAATT TTCTAAATTA AATAAAAGAA AGAATGCAAA 60
CCAGGAAA 68

配列番号：1782

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02003

配列：

GATCAATAAA GAGTAATTTC TTGCTAAATA AATAAAAGAA ACCTTGTGA AAAACTAAA 59

配列番号：1783

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02005

配列：

GATCTGAATN ATGCACCCCA CCCCCACCCC AATAAAGAAA TAACAGAAAA CCCTCGAAA 59

配列番号：1784

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02006

配列：

GATCTTCATT TTTTTTTTAA AACTTGGCGT TTTTGAATA AAAACCTTTT GTCTTAAA 58

配列番号 : 1785

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02007

配列 :

GATCTCAGTT GTAAATAGAA AAATCTAATT CAATAAACTC TGTATCAGCC CCCAACAAA 59

配列番号 : 1786

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02010

配列 :

GATCCAAAGT CATGTGTCCA CACATTCATA AATAAAAATT TTACCTATGA AA 52

配列番号 : 1787

配列の長さ : 51

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02011

配列 :

GATCCAGTGA AGCCAGAAGC CAAATAAACT CAAAAGCTGT CTCCCCACAA A 51

配列番号 : 1788

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02012

配列 :

GATCCTAATT TATGCCTATG CAAAAAATAA ATAACGCCCA AGAGCTGTGG GAAA 54

配列番号 : 1789

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02013

配列 :

GATCGCCTAG TATGTTCTGT GAACACAAAT AAAATTGATT TACTGTCTGC AAA 53

配列番号 : 1790

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS02025

配列：

GATCCGTAAGT AATAAATTCT CAGAGGACTC AGCCTTTCCT GCGGGTCTGG AGCTCAAA 58

配列番号：1791

配列の長さ：597

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02039

配列：

GATCAGAGTC TCTTGGGCAT TTTATATTTT GCATTCTGAT GTACCTAGGA GTTTTGTAA 60
 ACAGATGATG TATGTNAGTA TTTATCCCAT TTTATGCAAT TAACCAAATC AACCAAAAAA 120
 AGTGACCATG AAGTCCTGTA TTTGTNTTTT TACTACATGT AGGAACTCTC ATGTGAATGA 180
 GTACTGTAGT AATCCATTCT ATGGGAGCCT TATTTCAGAA ATATTTCAAA CTGGTGCAAA 240
 TGGAAAAGAC TTTCTCTTTT CCTTTAAAGC TAAAGACAAG AATATCATGC TATACAGGTG 300
 CAACTCAATC CCCGTTAATA AAAACCAATG TAGGTATAGG CATTCTACCC TTTGAAATAG 360
 CTGTGTCCCA ACCTGTTGCC ATTGATTTTT TGGGAATGGC TTAGGAAAT ATCCAAGTTG 420
 TCCTTGGAAT TGTCTAACCA TGGNCATAAA CAGTTGTCTC CCTTCTACTT GTGTAGAATA 480
 CTTTGGNCTT AATTTTCTN CCAGATACAG GGGGGTACCT GCCTGTTTTT CNAAGGGTTT 540
 ATTACTGGNG GTACCATTG GTAGGATTGT TTTAAATAAA AAAACCTGGT TTTTAA 597

配列番号：1792

配列の長さ：518

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02040

配列：

GATCCAAAAC TGGACCCTTG GAGCCGTCGA CTCACAGATG GATGACATGG ACATGGACTT 60
 AGACAAGGAA AAAANNCAGG ACTTGAAGGA GCTCAAGGTG CTAGTGGCTG ACAAGGACCT 120
 TCTGGACCTG CACAAGAGCC TGGTGTGCAC TGCTCTCCGG GGAAGCTGG GCGTCTTCTC 180
 TGAGATGGAA GCCCACTTCA AGAACCTGTC CCGGGGGCTG GTGAACGTGG CCGCCAAGCT 240
 GACCCACAAT AANGATGTCA GAGACCTGTT TGTGGACCTC GTGGAGAAGT TTGTGGAACC 300
 CTGCCGCTCC GACCACTGGC CACTCAGCGA CGTGCGGTTT TTCCTGAATC AGTATTCAGC 360
 GTCTGTCCAC TCCCTCGATG GCTTCCGACA ACAAGGCCCT CTGGGACCGC TACATGGGCA 420
 CCNTTCCGNG GCTGNCNTNCT GCGGCCGTGN ATCATGACTG AGGTGGCCTN CCAAANGTTN 480
 CGCCCAAGGT TGACAATAAA GTTGCTCTGA GTTTGAAA 518

配列番号：1793

配列の長さ：513

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02041

配列：

GATCTGTAAT TTTAATTTT ACCCTCTGTA CCCCATGACC TTATCCTTCC TCTCCTTCCT 60
 TGTACCCAT GAAAACTGG CAACATTCCA AGAATAGCAT CTGTACAAAG GGGAAAGAAC 120

ATAAAGGTAA AACAAAACAA AACAAACATTT TGAGAACAAA GATGACCATA ACCACTGAAG 180
 GGAATCACAT CTTTAAAGAC AAATTCATAT TCTTTTATTT GTTATGGCAG ATGACAAGAT 240
 GGTACAACCT TTATTCTTTT NCAAAATAAA ACAAAGGGCA CAGCATCTGT AGTCAGCCGA 300
 CAACTATTNC GGCCTTTTGG GGGTNGGTCT NGCCGTACTT GTGATTTCGA TGGTACGTGA 360
 CCNTNTTCTG GAAGGCTTGC CCCNTTGGCC GTGTACATAG GTGCATTGGT TNCTNTGGGA 420
 GGGGCCCAAG NACTTTTNGG CNANNGTTGT ACTGGTATTG TNATGAAATT TNCGGTTGGN 480
 CCTCTTGNN NTTTTTTNTG CANGAANGNN GGN 513

配列番号 : 1794

配列の長さ : 499

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02042

配列 :

GATCTCTTAA GAGATGATGG ACTCATGTAT GTCACCCGAC TTCGCAACAC TGGGGTTCAG 60
 GTGACTCATA ACCATGTTGA GGATGGATTC CATGGAGCAT TTTCAATTTCT GGGACTTAAA 120
 ATTAGTCACA GACTTATAAA TCAGTATATT GAGTGGCTAA AGGAAAATCT ATAGTAAAC 180
 ATGTAGCTAT AACATATTTT AAAAAATAAA TCTGAAAACC TCAGAAAATT TGCATTAGAA 240
 ATTGGTCTTT CTTAGAATGG TCTAGTTAAG TTCCACATGT AGCATAATTC TTAAATAGGC 300
 ACTTTTCTGT TTTTTTTTNC TNACTGTGGG ATTTTCATNNC AATTTTCTAC ATTGTCTATC 360
 TGCTTTTNC GNGATTTTCC NCTTACACTG TTAATCTNAT TTTAAAAAA TGTACATNCC 420
 NNGNANACNT TAANTTTGGG GAGTTNGGCT ACNANTTNAC GGTGCCAGG GGGNTTAAAT 480
 GGTGGGGCCA ATTTTAAA 499

配列番号 : 1795

配列の長さ : 483

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02043

配列 :

GATCAAAGCG CCACTGCCCT GCACTTCCTG GGCCGCGTGG CAACCCGCTG NGCAGCAT 60
 GAGGCCAGGG NCCCAGAAC CAGTGCCCTG CAAGGCCTCT GCCCNTGCC TTTGAAANAA 120
 AGGCCAGCAG CAGATAACAA CCCCGGACAA ATCAGCGATG TGTCACCCCC AGTCTCCAC 180
 CTTTTCTTCT AATGAGTCGA CTTTNGGCTG GAAAGCAGCC GTTCTCCTT GGTCTAAGTG 240
 TGCTGCATGG AGTGAGCAGT AGAAGCCTGC AGCGGCACAA ATGCACCTCC CAGTTTGCTG 300
 GGGTTATTTT AGAGAATGGG GGTGGGGAGG CAAAGAACCA GTGTTTAGCG CGGGACTACT 360
 GTTCCAAAAA GANTTNCAAC CGNCCAGNTT GTTTGTGAAA CAAAAAAGTG TTNCCTTTT 420
 CAAGTTTGAG AACAAAAATT GGGGTTTTAA AATTAAAGTA TACCATTTTT TGCATTGNC 480
 AAA 483

配列番号 : 1796

配列の長さ : 481

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02044

配列:

```

GATCCAAAAC GCTTCGAGGC ACCCCAAATT ACCTGCCCCAT TCGTCAGGAC ACCCAGCCAC 60
CCAGTGTTAT ATTCTGCCTC GCCGGAGTGG GTGTTCCCGG GGGCACTTGC CGACCAGCCC 120
CTTGCGTCCC CAGGTNNNA GCTCTCCCT GGGCCACTAA CCATCCTGGC CCGGGCTGCC 180
TNGTCTGACC TCCGTGCCTA GTCGTGGCTC TCCATCTTGT CTCCTCCCG TGTCCCAAT 240
GTCTTCAGTG GGGGGCCCC TCTTGGGTCC CNTCCTCTGN CATCANCTGA AGACCCAC 300
GGCAAACACT GAATGTCACC TGTGNTGCN GNCTCGGTCC ACCTGCGGG CCGTGTGTTGA 360
CTAAACTTNA ACTTCTTTTA ACGGTAATAT TTCCGGCAA AATCCAATGG TTTGGGTTT 420
GGTCTTTTAA CNTTGTAAC GGTGCAAT CCAAATAAA GCAATTAAA AGTCAATGAA 480
A 481

```

配列番号: 1797

配列の長さ: 462

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02045

配列:

```

GATCTAAAAG GGTTCCTTA GAAAGGGCAA TATTGTCCAA TGAAGTAAGC AGAAGGACTC 60
TGGGTTAGAA GCATCTGCAC AAAAAGTGGT GAGACCTACT CTCCACTGCT CTGCAGCTGG 120
ATGGCTGATG GCAGGCTGAG CAGTGGGGAA GCAGGTTTAA ACAACAGGGA GTCCTCCAG 180
GTCAGTGTAT ATTGNGAAGA AACATAAAC TATTGTCTGT TACATTCCGA GGTGAGCCTT 240
CTNCTTAACG TTTTATAATA TGCAAATNCC AGCTTCTGGA AAGCANGTAT CATCATGTAC 300
CAAAATGCTT ATACACCATC ACATTCATGA NTTTTNAGC ATGGTCAGAN CTGTGTGAAA 360
TATGTCTCTT AGGATGATTT TGGGGGAGGA TGTGATTTAT TTTCCATAAT TTCCAAANTN 420
GCATTTTCCA TTTCAAATA AGGNTAATCT NTTGGGGCCA AA 462

```

配列番号: 1798

配列の長さ: 448

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02046

配列:

```

GATCAGCCTG CAGCCATCCC CCGACCCTGC TGCTAGGCCA CGGTCTGCGC CCTGGGGCCT 60
CATCTCCCC AGCCACTTG TTTTCCCCC TTTTATCCC TAGGCCCTT TCAGACTCCT 120
GGGCCCTTGG NNNCTCTTCT CCCATCTCCC TTCACAGGAT GACACCCTCC CATACCCAT 180
AGCTGGGGCC AGCAGGTTCT GCTGAGGGTG GGGCTGGTGT AGGGACCCC AAGAGACCCC 240
TGTCCTGTCC CTTCAACAGT CCTGGGGAGG CTGGGACTCC CCCTGCCACA AGCCTGGGCC 300
ACAGTTCACA TTCCACTGCT GGGAGAAGAA ACAGGCCGAG GCCCAANAGT GGCCTGCCCC 360
CGGGAGCCAA AGACCCNAGT GGCCACANTG GGATTAGGNT NGGGGAGGNT TGGNAGCGCT 420
NTTTTATAA ATATTATACA TAAGGAAA 448

```

配列番号: 1799

配列の長さ: 448

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名：HUMGS02047

配列：

```
GATCTGGTTG GTGGATGAAC AAGTGTCAG CTGGCCATCT CAATGGNGTT TATTACCAAG 60
GTGGCACTTA CTCAAAAGCA TCTACTCCTA ATGGTTATGA TAATGGCATT ATTTGGGCCA 120
CTTGGAACAC CCGGTGGTAT TCCATGAAGA AAACCACTAT GAAGATAATC CCATTCANCA 180
GACTCACAAT TGGAGAAGGA CAGCAACACC ACCTGGGGGG AGCCAAACAG GCTGGAGACG 240
TTTAAAAGAC CGTTTCAAAA GAGATTTACT TTTTAAAGG ACTTTATCTG AACAGAGAGA 300
TATAATATTT TTCCTATTGG ACAATGGACT TGCAAAGCTT CACTTCATTT NNNNGAGCAA 360
AAGACCCCAT GTTGGAAAAC TCCATACCAG TTTTATGCTG ATTGATAATT TATCTACATG 420
CATTTCAATA AACCTTTTGT TTCCTAAA 448
```

配列番号：1800

配列の長さ：432

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02048

配列：

```
GATCTGAATT ATCTGGCACC CTCCTGAATG GAACCCAGA GTACCTCCTG TGTGGAAGGG 60
TCCTGGATTT TCCCTAACAC CCACCCTCTC CCCCTTCAGC CATGCTGATG GCAGAGAAGA 120
TAAGAACTTG GAGCCCATTT CTCACTGGAG AGGAAACTT GTCATCTGGC TTGCGGAGA 180
AGGTCCACC TTACGCTCGT AGTACATTAT CTTTACTATG TGCTAGGATA TCATATTTAA 240
AAGGACAAAA AAATGTAAAA TACTTGAATG AGCTTGATG ATANCATTAA TATTATNNNG 300
NGTATCTGCT TTCCAGGCTG AAGTGATTCA TTCATTATTC TAGTCCTGCT TTAGTCCTTT 360
GTAATTTGTG GTAATTATGC TTTTCTTTT AATACAAAA AATGTATAAA ATTAAACACT 420
TGAAAAGGCA AA 432
```

配列番号：1801

配列の長さ：430

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02049

配列：

```
GATCCGNGCG AGGGCAACAG CGGNTCACCT ACAGCGCACT GTCGATGGCT GCACGAGTCA 60
CACCGGAGCC TGGGGCAAGA CAGTGATTGA ATACAAAACC ACCAAGACCT CCCGCCTGCC 120
CATCATCGAT GTGGCCCCCT TGGACGTTGG TGCCCCAGAC CAGGAATTCG GCTTCGACGT 180
TGGCCCTGTC TGCTTCTGT AACTCCCTC CATCCCAACC TGGCTCCCTN CNACCCAACC 240
AACTTTNCCC CCAACNNGG AAACAGACAA GCAACCCAAA CTGAACNNN TCAAAAGCCA 300
AAAANTNGG AGACAATTTC ACATGGACTT TGGAAAAATA TTNTTTCCT TTGCATTCAT 360
NTNTCAANCT TAGTNTNTA TCTTTGANCA ACCGGANCAT GGCCAAAAAN CAAAAGGTGC 420
ATTCAACCTN 430
```

配列番号：1802

配列の長さ：428

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02050

配列 :

```
GATCCCAAGG GAAAGATGAT TTGTATGTTA AAGTGAAGTGC ACAAGTAAAA GTCCAATGTT 60
GTGTGCATGA AAAGGATTCC TTGGTTATGT GCAGGGAATC ATCTCACATG CTGTTTTTCC 120
TATTTGGTTT GAGAAACAGG CTGACACTAT TCTCTTTGAT TAGAAAAATA ACTCATAAAA 180
CTCATAATGT TGATATAATC AAGATGTAAC CACTATAAAT ATGTAGAAGA GGNCGTTTTA 240
AAAGACCTTA AGCTGGCATT GTGAAGGAAC ACCATGGTAG ACTCTTTTTG TAAATGTATT 300
TTGTATTAA TGAAATGCAG TATAAAGTT GGTGANGTGT AATATANTTG GTAAACAAA 360
TCCTGTTAAT AGAGAGATGT ACAGAATCGT TTTTGGTACT GTATCTTGGA AACCTTTGTG 420
AAAAAAN 428
```

配列番号 : 1803

配列の長さ : 401

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02051

配列 :

```
GATCAAAACC AAAGTGTCA ATGTGACAGT CTGAAAATTA TATACTCTAC TTCATTCATG 60
TTACACTTTT TTCTACTCCT TACCTGCTTT TACTAATGCA TTTATCCCA AGAAACATC 120
CAACAATATG GGAATAATTT GGAACAATAT CCAGCAATTG GTATTAAAT AATTACTGG 180
TTACAAAACA ATATTATGAC CAGACTCCAT TTTAGAAAAA ATTAAATCTG CATCGAAAAG 240
GGCCTTAAAA AATAGATTTC TAAATCAAA ATCATGGTTG GCTCATGGGT GGGATTATTA 300
GTGTTCTTA TAGTAGTTG TCTGGATGTA CTTTCTGATT CTCCTGTAAT AAGCATGCAT 360
TGCTTTTGTA ATGNGGGAAT AATANACCA TAAAAAGGAA A 401
```

配列番号 : 1804

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02052

配列 :

```
GATCCGGCTG CAAAATTCAT ACCAACCAAC AAATAAAGGA AGATACAAAG TCTTATAGAC 60
ATCCGAAAAA AAGATTTTCTA CCTGTGCTGG TCTATGATGT ATGTGGCAGT TGCTGTCTGC 120
AGTTTACAAT GTATTGTAAA TGAAGATTTT TTAAATTCTA TCTTGCTGNT TNNNTNNAA 180
ATATAAGAAA CTGCTACTTG GTAAAGAAAT CTGTCCGTAA GTACCCACAC AATCAGTCAA 240
ACTATATTTA AAGCCAGCCT GTTTTCAGAG TATGATGTCC TTAAATGTAA ACTCAAATAT 300
CAATATTTTA AATGTCCGGA TAATATTCTA GAGGTTTAAA AAATGGAAAT ATTTGANCTT 360
TCTATTGAAG ACAATAAAGG TACACAAGTC GTTAAA 396
```

配列番号 : 1805

配列の長さ : 392

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02053

配列 :

GATCAAGAGC AGTGCTTCTC CATTGTTTT GCAGAGAAAT GTTTTTCATT TCCCGTGTGT 60
 TTCCATTTC TTCTGAAATT CTGATTTTAT CCATTTTTT AAGGCTCCTC CCCATCTCCT 120
 TTCTTAAGGC ACTGTTGCTA TGGCACTTTT CTATAACCTT TTCATTCCTG TGTACAGTAG 180
 CTTAAAATTG CAGTGATTGA GCATAACCTA CTTGTTTGT TAAATTATTG AAATCCATTT 240
 GCACCCGTGA AGAATGGACT TAAAAGTACT GCTGGACAGG CATGTGTGCT CAAAGTACAT 300
 TGATTGCTCA AATATAAGGA AATGGCCAA TGAACGTGGT TGTGGGAGGG GAAAGAGGAA 360
 ACAGAGCTAG TCAGATGTGA ATTGTATCTG TN 392

配列番号 : 1806

配列の長さ : 389

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02054

配列 :

GATCCTATTT GGTATGTTTT TGTCCACTGT TATGATTCAT CATGTATCTT ACAAGAGCCA 60
 CTCAGCAAG ACTCTGCTTC TATGTATGGT GAGGCCTTGT TGTCTAGGC TAGAATAAAC 120
 TCTTTGTATG CCTCAGTGAA TATGCCAGGT AAAATATATG CAGTCAAGAA TGAATTATTT 180
 TTCTGACTAA AGTGTGTAGC AGTAAGTTCA AAATNGTGCC CTTGTTTTAA CAGTTTCTGT 240
 CAACATCTTC TCATTTTCC CTACAAAAAC ACCAGGGTGT ATTATAAGTA CTGCCTGTGA 300
 GAATTTGCAC TTTATGTATT TGTGTGTGGG ATTTCTGTG GTTTTAGCCA AATGAAGTGT 360
 TATCNNTAAT AACCAGGTCT CTTCATAAA 389

配列番号 : 1807

配列の長さ : 388

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02055

配列 :

GATCCAATTG ATGTATATGT TTATATACTG GGTCTTGTT TTATATACCT GGCTTTTACT 60
 TTATTAATAT GAGTTACTGA AGGTGATGGA GGTATTTGAA AATTTTACTT CCATAGGACA 120
 TACTGCATGT AAGCCAAGTC ATGGAGAATC TGCTGCATAG CTCTATTTTA AAGTAAAAGT 180
 CTACCACCGA ATCCCTAGTC CCCCTGTTTT CTGTTTCTTC TTGTGATTGC TGCCATAATT 240
 CTAAGTTATT TACTTTTACC ACTATTTAAG TTATCAACTT TAGCTAGTAT CTTCAAACCT 300
 TCACTTTGAA AAATGAGAAT TTTATATTCT AAGCCAGTTT TCATTTTGGT TTTGTGGTTT 360
 TGGGTTAATA AAACAATACT CAAATAAA 388

配列番号 : 1808

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02056

配列 :

GATCTTTTCC ACCAGCACCC AGAGTGTCTT CTTTCTGGGC AAGGTCGTCG ACCCCACGAA 60
 ACCATAGCCC TCCCAGGGCT GCTCATCTGT TCCAAGCAGG AGGATGTGGC AGGGGAGGGC 120
 TGGGAGTGAG TAGCTCTGTG TTTAGAGTTG GGGACAAGGA TGACACCGAA GTCCAGGAGT 180

CCAGGACAGC AGGTGCTGGC CGGTGGGGAG CGGGGAGGGG CACTGAGATG GGCAGGGCCT 240
 GGACATTCCA CACCCTGGTG CTGTGCAGCC TCTGGCAGAG CATCCGACCT CTTGGAGCAA 300
 GTTTCTGCCT CTGGAAAGGG GCGGGGCCCT TTTCACAACA GGCTGGTTTG TACCGAGTAA 360
 ACAACACGNT GCCATGAAA 379

配列番号 : 1809

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02057

配列 :

GATCCTAGGG GGTTTTGTTT GGTTTTNAAT TGTGAGGAAT AAAAAATNTT CTGCCCACAC 60
 TGGCATTTTA AGGTGACTGA GGTCAAACGT TGTTTCCTTA GGTGAAATA GCAGCCAAAA 120
 CATTCTTNAC GCAGGGGCTT GGGATATGGC TGCTGGCAAC ACATTTTGTT GTGGGCTCCT 180
 TAATTTAATG ATAAATTTA AGCTAAACAC AAGCCAAAAA TGAATAGGTT TTTTNAATTT 240
 TNATTTTCA CTAAACAGGC AATTGAAATA CATGGTACAA AAATAAGTGG TAAGATAATT 300
 GTAAATGGA AATGGGCAGA NTATTCAATT TTCCATCTAT GNAAATTTTC NCATTAATAAC 360
 TCATAGNTTT CTTTGNAAA 379

配列番号 : 1810

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02058

配列 :

GATCNGTTCA GCCCTGAAAA GTCCAAACTC CCAGGTATTG TTGCAGAAGG NCGAGATGAC 60
 CTCTATAAAT CAGATGCATT CCATAAGGCA TTTNTTGAGG TAAATGAAGA AGGCAGTGAA 120
 GCAGCTGCAA GTACCGCTGT TGTGATTGCT GGCCGTTCCG TAAACCCCAA CAGGGTGACT 180
 TTCAAGCCN CCNGGCTTNA AAAAGTTTT ATAAGAGAAG TTCCTCTGAA CACTATTATC 240
 TTCATGGGCA GAGTAGCCAA CCCTGTGTGTT AAGTAAATG TTCTTATTCT TTGCACCTCT 300
 TCCTATTTTN GGTTTGTGAA CAGAAGTAAA AATAAATACA AACTNNTNNC ATCTCAAA 358

配列番号 : 1811

配列の長さ : 358

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02059

配列 :

GATCGTTTCT NATCTCNAAG TNCCTCATG AGNTCGGTGC ATCTGGCCAN TGAGTCTGCT 60
 GAGACTCTTG ACAGCACCTC CAGCTCTGCT GCTTTCAACA ACAGTGACTT GCTCTCCAAT 120
 GGTATCCAGT GATTCGTTGA AGAGGAGGTG CTCTGTAGCA GAACTGAGC TCCGGGTGGC 180
 TGGTCTCAG TGGTTGTCTC ATGTCTCTTT TTCTGTCTTA GGTGGTTTCA TTAAATGCAG 240
 CACTTGGTTA GCAGATGTTT AATTTTTTTT TTAACAACAT TAACCTGTGG CCTCTTTCTA 300
 CACCTGAAAA TTTACTCTTN GAATAAATAA AACTCGTTT GNCTTTGNCT TCTGCAAA 358

配列番号 : 1812

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02060

配列 :

```
GATCTTAACT AGATAATCCT AGATGAAATG TTAGAGATGC TATATGATAC AACTGTGGCC 60
ATGACTGAGG AAAGGAGCTC ACGCCAGAG ACTGGGCTGC TCTCCGGAG GCCAAACCCA 120
AGAAGGTCTG GCAGNNNTCA GGCTCAGGA GACTCTGCCC TGCTGCAGAC CTCGGTGTGG 180
ACACACGCTG CATAGAGCTC TCCTTGAAAA CAGAGGGGTC TCAAGACATT CTGCCTACCT 240
ATTAGCTTTN CTTTATTTTT TTAACTTTTT GGGGGGAAAA GTATTTTAA GAAGTTTGTC 300
TTGCAATGTA TTTATAAATA GTAAATAAAG TTTTACCAT TAAA 344
```

配列番号 : 1813

配列の長さ : 338

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02062

配列 :

```
GATCCAGTAG TAGAGACATC ATCGGTCCAA AAGACTTTC ATCTCATTAG TTGTCCATAG 60
TGACTACCAG GAGGTGGCTG GCATCTATAA CGTGTGGGAC GTTTTATGT AAAGAACTGC 120
CTGTGTTTTT TTTTNAACC AAAGACACTG NCCATAGATT GACTTATACT TTTATAAGTC 180
TAATTGAAAT ACTTGGGGTA CTATGAAAGG NCTGTNCCTT GNGTGGCTAC GATTAGAAAA 240
TCAGGNCTAA CAAACTTTTC TTTGTCTGGA NGCATATATA TTTGTGATAT AATTNAATA 300
TGTATAATTT TGGTTTAATA AATCAAATCT ATGCCAAA 338
```

配列番号 : 1814

配列の長さ : 336

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02063

配列 :

```
GATCCATAGA ATGGATACTG GGAGACAATT AGTAGACTTT GCTACAGGTA GCCAATAGCC 60
CAGCCTGCAG AGTCACGTCA GATATGAAAT CCCAAAGTTC CTCCTGACTA TTGGCAACAA 120
CAATCACTAA CTGCTACTAC AAAAAGGTAA AACAAAAATG AACTTAACT TTCAAAATAT 180
CATTATGTA TATTAAACAA ATACTTCTTG AGTGTCTACC CAGTGCCAGA CAGTGGTCTA 240
GGTTCTGGGA GGTACAGCAT CGTGGGCCAC ATGGTTAGAA GCTGAGTGTT CCTAACAAGG 300
AGGCTGATTT TGCTGCTCTA CTTTGCCTG GTTAAA 336
```

配列番号 : 1815

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02064

配列 :

GATCTGGATG TGGATGATGC GCCTGGAAAC AGTCAGCAGG CAACTCCGAA GACAACGAGA 60
 TAAGCACCTT TCACAACCTC GGGAACGTTT ATTCCCGCT GAAGCTTCTC ACCAGCATGG 120
 CCATCTCGGT GGTGTGCTTC TTCTTCCTGG TGCACGACT GCCTGGTGCC CAGCACATGT 180
 GCTGCCCTAC AGCACCCTGT GGTCTTCCTC GATAAAGGGA ACCACTTTCT TATTTTTTTC 240
 TATTTTTTTT TTTTNGTAAN CCGGNANACC TCCTCCAGCC ATGAGGNNNG GGNNTANCCA 300
 NGTGTNATGT TTNNGAAANN NAAATGGNAT CTTTN 335

配列番号 : 1816

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02065

配列 :

GATCCATGTG TAATATCACA AGAAATTATG GAAAAATATA ACATAAAATT AAAGTGGACA 60
 AACCAACAAA AGCTTTATTC AAGAACAGGT GACATAGTTG AATTTGTTTG TAAATCTGGA 120
 TATCATCCAA CAAAATCTCA TTCATTTCGA GCAATGTGTC AGAATGGGAA ACTGGTATAT 180
 CCCAGTTGTG AAGAAAAATA GAATCAATGG CATTACTATT AGTAAATGC ACACCTTTTT 240
 CTGAATTTAC TATTATATT GTTTTCAATT TCATTTTCA AGTACTGTT TACTCATTTT 300
 TATTCATAAA TAAAGTTTGT TGTGATTTG TGAAG 335

配列番号 : 1817

配列の長さ : 334

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02066

配列 :

GATCTTGATG CGGGACTTCA GTCCTAGTGG CATTTTCGGA GCGTTTCAA GAGGTTACTA 60
 CCGNACTAC AACAGTACA TCAATGTGAA GAAGGGGAGC ATCTCGGGGA TTACCATGGT 120
 GCTGGCATGC TACGTGCTCT TTAGCTACTC CTTTTCCTAC AAGCATCTCA AGCAGGANG 180
 GCTCCGCAAA TACCACTGAA GAGGACACAC TCTGCACCCC CCCACCCAC GACCTTGGCC 240
 CGAGCCCTC CGGNNGGAAC ACAATCTCAA TCGTTGCTGA ATCCTTTCAT ATCCTAATAG 300
 GAATTAACCT CCAAATAAAA CATGACTTGG TAA 334

配列番号 : 1818

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02067

配列 :

GATCCAAACA TGAAAGCTGG AGCTACAAGT GAAGGCGTTC TGGCAAATTT CTTCAACAGT 60
 TTGTTGAGTA AAAAGACTGG CTCTCCAGGA GGCCTGGTG TGAGTGGTGG TAGCCCTGCA 120
 GGTGGGGCTG GAGGTGGAAG CAGTGGTTTA CCACCATCCA CAAAAAGTC AGGCCAGAAG 180
 CCTGTCTTAG ATGTTTATGC AGAAGTAGAC AGAATTACAC GAAAACAGT TACAGTTTCT 240
 CCCACAACAC CTACATCTCC TACGGAAGGA GAAGCTTCTT GAAGATACCA AATAAAGCCA 300
 TTTATTCTGT TTTCTGGGNT AATGTAAA 328

配列番号：1819

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02068

配列：

```
GATCGGGGCT GCTTATGCCT TTCGTTTATC CTTGGGGTTT GAGAGCGCTG TATTGGGAG 60
AGAGTTTAAA AATACATTAG GAGAGAGAAA CCATTAAGAG TTTCCTGTC AGAGATATTG 120
TAGGTGCTAA TACTGGATTT CGTCTCANAT TTAATTCTT TNATGGGTCT GTTAGTCATT 180
CANCAATCC CATAAGTATG TGTTAATATT TNAATTGTGT AAAACTCATT TGTTACTTTA 240
CAGCCTGTAA TAGTGTGTCT GCATTNCAA CCTGTTGCAA TAACTTNCT GAAATATTAA 300
CACATTAATA AAACCTTTCT TAAACAAA 328
```

配列番号：1820

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02069

配列：

```
GATCAGAGAA GAGGCTACTG GGGGAGAATT CAGTGCCCCC TTCGCCCTCT AGGGNGCAGA 60
CCTCCACTGC CATTGTCCTG TNAGCCGCCA AANACCCAC GGGGTGCCCG CATGTCCCTG 120
TCTANNGCA GCCCAGGGCC CCCACTCCTG GCTCCTNACA CTGCGCTCCC CTATGGCCGC 180
TCTCCAGACC CTCCTCCTTT CTTCTCCCA CATCCGCACC TGCTGTTCCC ACTCTGGGGT 240
TCTCAAGTCC ATGAACAGAT ATTGTTGCAT TTTCCACAAT GCTGATTAAA CATAATAAAC 300
AATCCAGAAA AGCAGTTTGG CCCAGAAA 328
```

配列番号：1821

配列の長さ：319

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02070

配列：

```
GATCCAAAAG CCAGTCTCAG GAGTTTACCC CTGGGATGGG GGATGCATCT NCACCTGACT 60
TTGGGGCCAC GTGCCCTGTG GCACCCAGC TCACTGGGAG TCTCAGGAGG GATAACCGGA 120
TTTNTGCTCT TTCCCTGTC ACTCCACAT CACACAGAAA AATGGCATTCT CTCTCTGTCT 180
CTCCCTGGCA TGGAGAGGGC AGACTGTGCA CATTTCACTA GGGTCCAAAT ACAGAAGGGC 240
CCAGGGCCCA GGGGCTTGCA GCTTCGTGAG GGGTCTCTGG CCCAGTTTCC AATGAATAAA 300
GTTCTCTTGA CAGCTCAAA 319
```

配列番号：1822

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02071

配列：

GATCATCAGA TGGTCGAGTA CTCTTGAAT GTCTCTTTGC TGTTTACTGT GGCCTCTTTA 60
 CAATGGTGAG ACTTATTTCT ACCCTCTACT TTCCACTATT ATNTTTTCC CCTATTGGAT 120
 AATACTAGTC TGAGCAGCCC TAATACTAGA TGTACCTAAA CAGAGATACA AGCCAAGTCA 180
 TTGTTCAAGTG TAGTCATTTT TTAGTATCTG TTTATATTTT GTCACACATC AGAATGTATA 240
 TTTTATAGAG CATGTGTTTG TCTACTNGTT TGTCTACTAT AATATGTCTT TAATAAAGCT 300
 AAAANCATTC TGAAG 315

配列番号：1823

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02072

配列：

GATCGCTTTT TTGCCGCTCA TATTTGAATG CATTGGGTTT CCTGGACCAG CTATTTGCAC 60
 AAGACTAGGG GGAGGTTGAG GGTGGCATA GCAGGCAGGG GCTGGGATAG ACATTCAACC 120
 TAGCTNNNT TCATGCTCTT AAGGCTTAT TTTTCTAGAA TGCCAAGAAA CCAACTTTCT 180
 TTAAACATGA CTCATCTCTT CGATTTTCTT GTATAGGTCT TCCTCCACC CCAAATCTAC 240
 ACTTGTTAGA AACAGAATAA TTACCTTTGC TTAATCCATT ATCAACACTT GGAGATAGAG 300
 ACTTTACACT TCAGN 315

配列番号：1824

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02073

配列：

GATCGAAAAG GGACCCTGCT TCCAATTTCC CTCTTCCATT CCTCGAGCTA CTCCAGGGCT 60
 TAGAAGAATG CTCTTGGTCT GTGGGTCCAG TGTGTCTGT CATCCATTTA AGTGTCCCA 120
 CTTTCAAGTG ACAATCCTCT CCTTGGCCCT GCCATAGGCG AGAGCATGTN TGGCATAGCA 180
 GCCTGACTTT NATGCCCTAA TCTTGAGTTG AGGAAATATA TGCACAGGAG TCAAAGAGAT 240
 GTCTTTATAT CTGACTGTAT ATAAATGAAG TTTTNGTT TTTTNGTT TCCTTTTGG 300
 TGCAATAAAG TTTGTTTGG CAGAAGGAGA AA 332

配列番号：1825

配列の長さ：311

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02074

配列：

GATCAAGGCG CGGACGCTAT CTACGACCAC ATCAACGAGG GGAAGCTGTG GAAACACATC 60
 AAGCACAAGT ATGAGAACAA GTAGTTCCTT GGAGGCCCCC ATCCAGGCCA GAAGGACCAG 120
 GTCCACCCAG CAGCTGTTTG CCCAGAGCTG GAGCCTCAGC TTGAAGATGA TGCTCAAGGT 180
 ACTCTTCATG GACCACCATT CGCTGTTGGC AAGAAACGGC TTTACTTACA AAACAGACTC 240
 TTTACCTTCT GCTGTGTTG AAGTATGTTT AGTCAGCATG CTCAGGAAAT AAATGTGAAT 300

TGCCCTTGAA A

311

配列番号：1826

配列の長さ：309

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02075

配列：

```
GATCTAGTGT TTGGAACGGA CGTTACCTGC TGGTTTGTGC ACAACAGTGG AAAAGGATTC 60
ATTGACGGGC ATTACAAGGA TTA CTTCGTG CCTNAGCTCT ACAGCTTTCT CAAACGGCCT 120
TAAAGGTTTA TAGTTTGGGA AATTATATAT TATTATACAT CTTTCCCCTG TCACTTTTGC 180
AGATATTCTT CGGTNCCNAT AATTAAAATG AACCAGATAT CAGGGTGGTT AATTAAAATG 240
AACCAGATAT CAGGGTGGTT TATAAAGCCT GTAAACACAC CTNAGAAAAT ANACATTTTA 300
CANATGAAA 309
```

配列番号：1827

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02076

配列：

```
GATCATGAAT AACTGATTAG TAAGTCTTGC CTATATTTTC CTGATAGCAT ATGACAAATG 60
TTTCTAAGGT AACAAGATGA GAACAGATAA AGATTGTGTG GTGTTTGGGA TTTGGAGAGA 120
AATATTTTAA TTTTAAATG CAGTTACAAA TTATAATGTA TTCATATTG TACTTTCTGT 180
TAAATGCAT GATTGCAGAA TTGTTTAGAT TTTGTGTTTA TTCTTGATGA AAAGCTTTGT 240
TTGTTCTGT TTTTAAGTTT GCACTCAAAT CTTAAGAAAT AAATCCACCC ATGTTATCAA 300
A 301
```

配列番号：1828

配列の長さ：298

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02077

配列：

```
GATCAGTGAA CTCTGGTTTT AAGATAATCT GAAACAAGGT CCTTGGGAGT AATAAAATTG 60
GTCACATTCT GTAAAGCACA TTCTGTTTAG GAATCAACTT ATCTCAAATA GTAAC TCGGG 120
GCCTAACTAT ATGAGATGGC TGAAAAAATA CCACATCGTC TGTTTTCCT AGGTGATGCC 180
AAAATATTTT GCTTTATGTA TATTACAGTT CTTTTTAAAA CACTGGAAGA CTCATGTTAA 240
ACTCTAATTG TGAAGGCAGA ATCTNTGCTA ATTTTTCAGA TTA AAATTCT CTTTGAAA 298
```

配列番号：1829

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02078

配列：

GATCCCTTAT CCAACATGGT TCTAACCTTC AGTACTAAAG AAGATGCAGT TTCCTTTGCA 60
GAAAAAATG GATGGAGCTA TGNCATTGAA GAGAGGAAGG TTCCAAAACC CAAGTCCAAG 120
TCTTATGGTG CAAACTTTTC TTGGAACAAA AGAACAAGAG TATCCACAAA ATAGGTTGGC 180
ACTGACTATA TCTCTGCTTG ACTGTGAATA AAGTCAGCTG TNCAGTATTT ATAGTCCATG 240
TATAATAAAT ACATCTCTTA ATCTCCTAAT AAATTGGACC TTAAACTAC AAA 293

配列番号：1830

配列の長さ：291

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02079

配列：

GATCANNATT TGAAAAGGNT TTCTAGAAAT TNGGGTAAG AAGTACTACC AAAATGTAAC. 60
TNCTAATCAA GGGTGATGCA CAGCAAAAGC AATGGACCCC ATCCCTCTAA AGCCTGCCCT 120
CCTTGCCTT CAACTGTATA TGCTGGGTAT TTCATTGTN TTTTATTTT GGAGAAAGCG 180
NTTTAACTG CAACTTTCTA TAATGCCAAA NTGACACATC TGTGCAATAG AATGATGTCT 240
GCTCTAGGGA AACCTTCAAA NGCANTAAAA ATGCTGTNTT GAAATGCCAA A 291

配列番号：1831

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02080

配列：

GATCTGGGCC TGAATAAGGG TTATCGAATG GTGGTGAATG AAGGTCAGA TGGTGGACAG 60
TCTGTCTATC ACGTTCATCT CCATGTTCTN GGAGGTCGGC AAATGCATTG GCCTCCTGGT 120
TAAGCACGTT TTGGGGATAA TTTTCTCTC TTTAGGCAAT GATTAAAGTTA GGCAATTTCC 180
AGTATGTAA GTAACACACT TATTTTGGCC TGTNTATGGA GAGATTCAAG AAATAATTTT 240
AAAACCGCAT ACATAATAAA AGACATTGTT GCATGGCTTA TAGTCAAA 288

配列番号：1832

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02081

配列：

GATCCAGCCT TAATNTTTT CTGACATCCT AGTAATAGCA GACCCTGCAC AAAGTGGATA 60
TCAGACTTAA TACTGTNAGG AGACAAAATA ATGAGAATAG TTTTACCAA GATAATNAAA 120
TCTCGCATCA TGTCTGCATT TTACCATAGA TTGGAGTGCA TCCTTAGGAA ACTGAATGTA 180
ACAAAAACCC AGGACATTTT TGGAAATTGT ATGCTCTCTA GCAACTTTGT GTGAATTTT 240
ATACAAACAC TGTCTATGA GTTATATAAA ATGTTATAAA ACTAGAAA 288

配列番号：1833

配列の長さ：285

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02082

配列：

```
GATCCTGAGA ACTTCAGGCT CCTGGGCAAC GTGCTGGTCT GTGTGCTGGC CNNNCACITT 60
GGCAAAGAAT TCACCCACC AGTGCAGGCT GCCTATNAGA AAGTGGTGGC TGGTGTGGCT 120
AATGCCCTGG CCCACAAGTA TCACTAAGCT CGCTTTCTTG CTGTCCAATT TCTATTAAG 180
GTTCTTTGT TCCCTAAGTC CAACTACTAA ACTGGGGGAT ATTATGAAGG GCCTTGAGCA 240
TCTGGATTCT GCCTAATAAA AACATTAT TTTCATTGCA AGAAA 285
```

配列番号：1834

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02084

配列：

```
GATCTCATGG GCTTCCCTG GAGGAAAGGT TTTTTTGTG GTTTTTTTT NAAGAACTTG 60
AAACTTGTA ACAAGAGATG TCTGTAGCTT TTTNCCCAT CTGTAGTGA TGTNAAGATT 120
NCAAAACCTG AGAGCACTT TCCTTTGTTT AGAATTATGA GAAAGGCACT AGATGACTTN 180
AGGATTNCA TTTNCCCTT TATTGCCTCA TTTCTTGTA CGCCTTGTG GGGAGGGAAA 240
TCTGTTTATT TTTNCCTACA AATAAAAGC TAAGATTCTA AA 282
```

配列番号：1835

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02085

配列：

```
GATCTTAAGC TTTGATAAGA GCTGTGCTGT GGCTGAGTAT GGTGTGTATG TGAAGGTGAC 60
TTCCATCCAG GACTGGGTTT AGAAGACCAT AGCTGAGAAC TAATGCAAGG CTGGCCGGAA 120
GCCCTTGCTT GAAAGCAAGN CTTAGCCTG GAAGAGGGCA AAGTGGACGG GAGTGGACAG 180
GAGTNGATGC GATAAGATNN GGTTTGAAGC TGATGGGTGC CAGCCCTGCA TTGCTGAGTC 240
AATCAATAAA GAGCTTTCTT TTGACCCAAA AAAANTAAA 279
```

配列番号：1836

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02086

配列：

```
GATCCATAGT GCTACCTGCA CCTCTGGATT CTGGATTCAC AGACCAAGTC CAAGCCCGTT 60
CTTACGTCGC CATAAAGGCC CCCGAACGGC ATTCTCGGTA CTTCTGTTTG TTTTGTACA 120
TTTNATTAGA AAGGACTGTA AAATAGCCAC TTAGACACTT TACCTCTTCA GTATGCAAT 180
GTAAATAAAT TGTAATATAG GAAATCTTTT GTTTAATAT AAGAATGAGC CTGTCCAATT 240
TCTGCTGTAC ATTATTAAAA GTTTTATTC ACAA 275
```

配列番号：1837

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02087

配列：

```
GATCCGAAGA GGAACCTCTG GTCATCTTTA ACAAGAAAAT CAGCAAGAAC CCTACCTTTA 60
AGTTATTA AAA GGACAAAGTC AAGCTTGTGA AATGAACATT TGTGTATTTA AAANTTGAAT 120
CCATTCTGCT GACTTCTTAC TTTCCTGCT GTTATAAAA TGTGTAATGA ATTCTAACAA 180
CTCAAATTTT GCTTTTGGAC GCNGTATTTT TANGTTANGN AAATATATTT NTGGTATAAC 240
TTTTATGCGA NAAATAAAAT ATATTCTGN 269
```

配列番号：1838

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02088

配列：

```
GATCTCATTG TTTATTAACC TGTATTCTGT TTACATGTCT TTAACACAGT GGTCTTAAA 60
TTGTAAGCTC AGGTTCAAAG TGTTGGTAAT GCCTGATTCA CAACTTTGAG AAGGTAGCAC 120
TGGAGAGAAT TGGAATGGGT GCGGTAATT GGTGATACTT CTTTGAATGT AGATTTCCAA 180
TCACATCTTT AGTGTCTGAA TATATCCAAA TGTTTTAGGA TGTATGTTAC TTCTTAGAGA 240
GAAATAAAGC ATTTTGGGA AGAATAAA 268
```

配列番号：1839

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02089

配列：

```
GATCTATCTA AATATATTAA GTAAAATTAC ACCATTCCTT TGTGGGAAA ATAATCTTTG 60
GTTTGGGAAGA TATTACATA ATGGGCATCT TAGAATCATA AATCACATGA AATGAGAGAC 120
AATGCAATAT TGTATAATTC CTGGATGATG CAATTGTTTT AATTGANTTT TCAAGTGCCA 180
TTATAAAGTT TAAAAATTA TCAATATGAG TTGGTGCCTA ATTTTNNNTT TCCTAAAAAT 240
AAAATTTTTC CTTTTTATGA GTAAA 265
```

配列番号：1840

配列の長さ：261

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02090

配列：

```
GATCATAAAA CCTTCATTCC ATAGGTACCC TTTATCCTCA CAGATACAGA GACACCAAGA 60
AGAATCTGGA CAAATAGGAC TTGCTAAGTT CTCCACAGTT TATTACCATT AGATTATGTC 120
```

CTTTTGTNCT CTGATTATAC TTCTGCATAA GACTGTACAT AAAANTACAC AAGTTTTCCT 180
 ATTTNTTTTT TGTCTTCATT TCTGAAGATT CCTGTCATGT AAAACTTACA GTAAATAAAT 240
 GTGTGTGCTT TTNTCAATAA A 261

配列番号：1841

配列の長さ：263

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02091

配列：

GATCAGGTTA GGGCGAGCGC TACCTCTCCA GCCTCAGCTC TCAGTTGCAG CCCTGCTNAT 60
 GCCTGCTTGG ACTTGGCCCC TGCCACCTCC NGCCTCAGGT GTCCGCTATC CACCAAAAGG 120
 GCTCCCTGAG GGTCTGGGCA AGGGACCTGC TTCTATTAGC CCTTCTCCAT GGGCCTGCCA 180
 TGCTCTCCAA ACCACTTTTT GCAGCTTTTT CTAGTTCAAG TTCACCAGAC TCTATAAATA 240
 AAACCGACA GACCATGAAC AAA 263

配列番号：1842

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02092

配列：

GATCAGAAAG AAACCTTTTG TAGCAATATC AAGAATCTAG TTTCATCTGA GAACTTCTGA 60
 TTAGCTCTCA GTCTTCAGCT CTATTTATCT TAGGAGTTTA ATTTGCCCTT CTCTCCCCAT 120
 CTCCCTCAG TTCCCATAAA ACCTTCATTA CACATAAAGA TACACGTGGG GGTCAGTGAA 180
 TCTGCTTNAN NATCCTGAAA GTTTCTGGGG CTTAAGATTC CAGACTCTGA TTCATTAAAC 240
 TATAGTCACC CGTGTCTGT GAAA 264

配列番号：1843

配列の長さ：246

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02093

配列：

GATCAAATGT CACACAGCAG TTTCTTGCA ACACTTTCAG CTCCTCATGC TCCAGAATAC 60
 CCACCCAAGA AAATAATAGG CTTTAAACA ATATCGGCTC CTCATCCAAA GAACAACCTGC 120
 TGATTGAAAC ACCTCATTAG CTGAGTGTAG AGAAGTGCAT CTTATGAAAC AGTCTTAGCA 180
 GTGGTAGGTT GGGGAAGGAGA TAGCTGCAAC CAAAAAGAA ATANATATTC TATAAACCTT 240
 CAGAAA 246

配列番号：1844

配列の長さ：243

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02094

配列：

GATCTGTGTG CATGNTGTG TTTGTGTATA TATACATATC TAGGGCTAGT ACTTAGTTTC 60
ACACCCGGGA GCTGGGAGAA AAAACCTGTA CAGTTGTCTT TCTCTNATTT TNAATAAAAT 120
AGAAAAATCG CGCACTTGCG GTCCCCCCCC CCCCCCTTT TTAAACAAG TGTTACTNNN 180
NCCGGGAAAA TTTTCTGTC TTTGTAATTT TAAACTTTA AAATAAATTG GAAAAGGGAG 240
AAA 243

配列番号：1845

配列の長さ：240

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02095

配列：

GATCTAGTGA ACATTCGACC TCCATTACGG AGAGTTTCCT ATGTTTCACT GTGCAAATAT 60
ATCTGCTATT CTCCATACTC TGTAACAGTT GCATTGACTG TCACATAATG CTCATACTTA 120
TCTAATGTTG AGTTATTAAT ATGTTATTAT TAAATAGAGA AATATGATTT GTGTATTATA 180
ATTCAAAGGC ATTTCTTTTC TGCATGTTCT AAATAAAAAG CATTATTATT TGCTGAGAAA 240

配列番号：1846

配列の長さ：239

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02096

配列：

GATCTAAGCA GCGTCCAC AGCCCCCTCT AGATTCTTGG AGTTCCGCAG AGCTTACTAT 60
ACGCGGTCTG TCCTAATCTT TGTGGTGTTT GCTATCTCTT GTGTCAAATC TGGTGAACGC 120
TACGCTTACA TATATTGTCT TTGTGCTGCT GTNTGACAAA CGCAATGCAA AAACAATCCT 180
CTTCTCTCT CTTAATGCAT GATACAGAAT AATAATAAGA NTTTCATCTT TAAATGAAA 239

配列番号：1847

配列の長さ：231

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02097

配列：

GATCCATCCT CTCTCCTAGC TGAGTAAATC CGGGTCTCTA GGATGCCAGA GCAGCGCACA 60
CAAGCTGGGA AATCCTCAGG GCTCCTACCA GCAGGACTGC CTCGCTGCCC CACCTCCCGC 120
TCCTTGGCCT GTCCCCAGAT TCCTTCCTTG GTTGACTTGA CTCATGCTTG TTTCACTTTC 180
ACATGGAATT TCCAGTTAT GAAATTAATA AAAATCAATG GTTCCACAA A 231

配列番号：1848

配列の長さ：231

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02098

配列：

GATCCAAAAT GCTGACAGGT TCAAACAAAA TTGGAATTGA AAATCAGAGT GCGTTCAAGA 60
 GTATCAAAACA ATACTATCTT GTTACTTGCT TATTACCTTA GTAGACTGGA AGCAACACTT 120
 CACACAAAAA AAGGGTTTGG ATGTAATTTC GGATAAGAAG AGATGTTTCT GTAAAGTCTT 180
 TCCTGAGANG CATATTATTT GAGAAAAACA CATATTTCTG TTTTGTAGTA A 231

配列番号：1849

配列の長さ：228

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02099

配列：

GATCTACCAT GTAAATGTT GTAGAGATAG AGCCATATAA CGTCACGTTT CAAACTAGC 60
 TCTACAGTTT TGCTTCTCCT ATTAGCCATA TGATAATTGG GCTATGTAGT ATCAATATTT 120
 ACTTTAATCA CAAAGGATGG TTTCTTGAAA TAATTTGTAT TGATTGAGGC CTATGAACTG 180
 ACCTGAATTG GAAAGGATGT GATTAATATA AATAATAGCA GATATAAA 228

配列番号：1850

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02100

配列：

GATCTACCGG CCCCCTGGG GTGCCCTTGG GGAACCTC TCCTTCACCA TACCCCTGGG 60
 CACCCCTGA CAACTTCTGC ACATACTGGG GCCCTGCTTA TTNTCCAGG ACAGGCTCCT 120
 TAAAGCAGAG GAGCCNGTNC TGGGAGCCCC TTCTCAAACCT CTAAGACTT GTTTTCATGT 180
 CCCACGTTCT CTGCTGACAT CCCCCAATAA AGGACCCTAA CTTTNGGNNN TNNA A 236

配列番号：1851

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02101

配列：

GATCTATGGT TTCTGCCTAC CCAGGATAGT CTTGTCTCTA GACAATGTAT TGATGATGCA 60
 AATGTTCTGG AACTAAATAG TGGTGATGGT GGCACAACAC TGTGAATGTA CTAAATGTCA 120
 CTGATTTGTA CGTATTTAAT ATGAATTAAA TGTAAAAATG GTGAATTATA TTTATGTATA 180
 TTTNACCATA ATAAAAATAT GCATTGGAAG ATGCATTTTT TGTGAAA 227

配列番号：1852

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02102

配列：

GATCTTTGGA CCAGTTTCTA GCAAAGTTGT GTTTGAAAGA TACTCTATTA AAGAAGACTG 60
 TGGAATCTTT TTATCGGTGC CCATTATATC CTTAAGTTTG GATATTTAGC TGACCTTCGC 120
 TTTAACATAG GTCTAATTTA TTTGCCGTGT CATTTTCCAT ACAAATCAGT TGATTAAAA 180
 AAGTTCATTT CTCATACTGT GCATTAAAAAT AAAAATTGA ACAATTAAA 229

配列番号 : 1853

配列の長さ : 224

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02103

配列 :

GATCTCCTGT TTTTTCAGG CTCCTAAAGT AACATCAGCC ATNTTNNAGA TTGGTTCTGT 60
 TTTCGTACCT TCCCACTGGC CTCAAGTGAG CCAAGAAACA CTGCCTGCC TCTGTCTGTC 120
 TTCTCCTAAT TCTGCAGGTG GAGGTGCTA GTCTAGTTTC CTTTTTGAGA TACTATTTTC 180
 ATTTTGTGA GCCTCTTTGT AATAAAATGG TACATTCTA TAAA 224

配列番号 : 1854

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02104

配列 :

GATCAAGGCC GGACCCCACT GCCCACTGC CCAACTGATA GCCACGCTGA NNGAATGGAA 60
 GGAAAATTTG CTTGGACCTG CAAGCCCGC TGTACAAGAA AATAATTAAG AAACTTTGG 120
 AGAGTTAGCT ACTAGCTGCC TACGTGTGN CATTTGCTAT ATAGCATACT TCTTTTTTCC 180
 AGTTTCAATC TAACTGTGAA AGAACTTCTG ATATTTTGTG TTN 223

配列番号 : 1855

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02105

配列 :

GATCCTAGTA ATGCCTAGA AATATCTTTC TCTTACCTGT TATTTATCAA TTTTCCCAG 60
 TATTTTATA CGGAAAAAAT TGTATTGAAA AACTTAGTA TGCAGTTGAT AAGAGGAATT 120
 TGGTATAATT ATGGTGGGTG ATTATTTTTT ATACTGTATG TGCCAAAGCT TTAATACTGT 180
 GGAAAGACAA CTGTTTAAAT AAAAGATTTA CATTCACAAA AACAAA 227

配列番号 : 1856

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02106

配列 :

GATCTATACA AAGTCTTTGA GAGGTGTAA ATATGGTTAT TTATGCACTG TGGGATGTGT 60

TCTTCTTTCT CTGTATTCCG ATACAAAGTG TTGTATCAAA GTGTGATATA CAANGTGTAC 120
CAACATAAGT GTTGGTAGCA CNTAAGACTT ATACTTGCCT TCTGATAGTA TTCCTTTATA 180
CACAGTGGAT TGATTATAAA TAAATAGATG TGTCTTAAA 219

配列番号 : 1857

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02107

配列 :

GATCAAGAAA GACAAAAAGC CAGCCTGCAG CAAGCACTTT GGAGAGCAAA TCTGNAAAGA 60
GAGTAACGCG GAGTGTCAAG AGGTGTGCAG AAAATCCAAA GAAGGCTGAG GACAATGTGT 120
GTGTCAAGAA AATAAGAACC AGAAGTCATA GGGACAGTGA AGATATTGA CAGAAAAATC 180
GAACTGGGAA AAATATAATA AAGTTAGTTT TGTGATAAA 219

配列番号 : 1858

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02108

配列 :

GATCTGTCCG AACCAAGACA CAAAAGCAGC AAGAAGCGGG GAGAGAGAGG GATAGAAAAC 60
AAGCGCAGGA GAGCCTGCGA ACGCAAAANT GAATGAGGGC TTTTGTGGC TGGGGATGGG 120
TTTTGGTTTT GGGGTTTTTT TTTNAAATT GTTTGTACTT CGTACAGGGT ACTTTTTCCC 180
AACCTCATCT NTCAGAAATC CATGTGGGNT TCCTGAAA 219

配列番号 : 1859

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02110

配列 :

GATCTGAAGA AATTACCAAA CATTAATG AGANAAATTT GCGCTAATGA TGCAATTCCC 60
AAGACGTGCA AGAGGAAAAC TATTATAACT GTAGACCAAG ATTTGGGGGA ATTGGAATA 120
AACGATGAAT CAAGTGATTG AGATGAGGAA ATGACTGCAG TGGCCTAATT GTCTTCACTT 180
GAATTGAAAA TAAATAATTT GAGAGCTTCA AATTAAA 217

配列番号 : 1860

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02111

配列 :

GATCCATTTT TTTAAAATAC TGACATATAG AGTTGTACCT TATATAGAAT ATAGTTGTAT 60
CTTGAAGTCA ACATATTAAA TTATTCTCAA AATTATGTAT TTNCAGATTG TACTTGTAAG 120

TTTCAAAGAA AAATTACCGT CTTTTCATAT TGACCTGGAA ACTAAATAGG ATGTGATTCA 180
GCTACATTAA TTTCTTAATA CAATCTAGGA AAGAAA 216

配列番号：1861

配列の長さ：213

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02112

配列：

GATCCTTTTC TTGAAAGAAT AACAGAAAAT GTGTCATCCA TTTTTCAGAA TATAACCACT 60
CAAGCTACTG GCACATAGTG AAAGATTACT TCTGACATTC CATTNCTCTT CTTTGTAAAA 120
TTAGTATNGT AATTAAATGT ACTTTTGGAA AATTAATAGA ATTATTAAA TTACAGTATA 180
TGTCGCAAAA TATATCACTT TTGATACAAT AAA 213

配列番号：1862

配列の長さ：210

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02113

配列：

GATCTATCTC ATCAAACAAC ACAATGAAGA TATTTTAGAG TACAAAAGAA GAAATGGGCT 60
GGAATAAACT TTTGAAACAC TAATGTAGTA TGCTCCGTAT AGTGATTGTA GCTGTTCCCTC 120
TGGATTCAAC ATCTGTTGAG TTGTAAATGT GNGANAAAAA GTTATATGTG AATATATATC 180
AAGCCAGCAT TTGTATTTTG CATCATTAAT 210

配列番号：1863

配列の長さ：209

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02115

配列：

GATCGGGGCT GCCAGAGGGN TAGAAGCGAG GGCACCAGCA GTTGTGGGTG GGGAGCAANG 60
GAAGAGAGAA ACTCTTCAGC GAATCCTTCT AGTACTAGTG GAGAGTTTGA CTGTGAATTA 120
ATTTTATGCC ATAAAAGACC AACCAGTTC TGTTNNNNC TGTAGCATCT TGAAGAAGAA 180
AATTATAATA AAGCCCCAAA ATTAAGAAA 209

配列番号：1864

配列の長さ：208

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02116

配列：

GATCTGGAGC AACAGCTAGG AAATATCATT AATTCTGCTC TTCAGAGATG TTAATAATAA 60
ATTACACGTG GGAGCTTTCC AAAGAAATGG AAATTGATGG GAAATTATTT GTCAAGCAAA 120
TGTTTTAAAT CCAAATGAGA ACTAAATAAA GTGTTGAACA TCACTGGGG AATTGAAGCC 180

AATAAACCTT CCTTCTTAAC CATTCAAA

208

配列番号：1865

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02117

配列：

GATCTATACT TAGAATGCAA TGTNGACAGA GGGCAGTTAA AATATCCAAG ATGTATTCCA 60
AGACAAAGCA AACAAACAAC TGGAAGTGGT AATCAATTCA ACAGGCCTTC TGAATTNTCT 120
GAAGCNAAG CAACGTTTGC CATNNGATAT TTGTGACACT TTGGCAAATG GAAAAATAAA 180
CCAATTITATA CGTGCAATAA A 201

配列番号：1866

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02118

配列：

GATCATGAAG GTATCCACAC TTCCCCTTGC ATTCCTTCT TAACCTCTG TTACACGTCA 60
TTGAAACTAC ACTTTTTTGG TCTGTTTTG TGCTAGACTG TAAGTTCCTT GGGGGCAGGG 120
CCTTTGTCTG TCTCATCTCT GTATTCCCAA ATGCCTAACA GTACAGAGCC ATGACTCAAT 180
AAATACATGT TAAATGGAAA 200

配列番号：1867

配列の長さ：202

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02119

配列：

GATCACATTT TGAAATGCCT AAAAGACTTT ATTGTTCTAA TTATCCAGAT GTACCTTTGT 60
AAAATAGCTC TTTTATGAAT TAGCTGATAA GGCTGTATGT TTCTGGAACA AAATATTGCT 120
CATCTAAAN CTTTCTGTTT NCTGGGGTCT GGGAAAATAG AAAATAAGAT TTCAAATATT 180
AAATAAGCTT AANGGCACCA AA 202

配列番号：1868

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02120

配列：

GATCAGGCCC TTCTTCCCAC AGCAATAGTC CCCAATACGT AGATTTTGC TCTTCTGTAT 60
GTGACAACAT TTTGTACAT TATGTTATTG GAATTTNCTT TCATACATTA TATCCTCTA 120
AAACTCTCAA GCAGACGTGA GTGTGACTTT TTGAAAAAG TATAGGATAA ATTACATTAA 180
AATAGCACAT GATTTTCAAA 200

配列番号：1869

配列の長さ：194

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02121

配列：

```
GATCTNTNTG TTCATTGTAT TCTTTTNTC TCAAGAGTTC CATTTAATGG AAATAAAACG 60
GTATAATTAA TAATTGTCTA GGGGGGAAAA ATGAAGCAAA TNTCATTGGA TATTTTAAAA 120
GGTCTCCACA GAGTTTATGC CATATTGGAA TTTTGTGTA TAATTGTCAA ATAAATATTT 180
TGGTGANGCA TAAA 194
```

配列番号：1870

配列の長さ：190

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02122

配列：

```
GATCCAATAC TATTTAGTTT ATTATTGAAA TTGGAAGGAT TCATTGAGCA GCATAGAAGT 60
TTGTTTACAT GTTACTTTGA GATGCTAGGT ATTTGTGGAA TAAAAAGAA TCAGGCTCTT 120
TTGTACTNAN TTTTAAATC TGTGATGCTT NTCAAATTA ATTCATAATA AATTGATGCA 180
ATTTCATAAA 190
```

配列番号：1871

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02123

配列：

```
GATCGAACAG TTTTGAAGCT ACTGTGTGTG TGAATGAACA CTCTTGCTTT ATTCCAGAAT 60
GCTGTACATC TATTTTGGAT TGTATATTGT GTTTGTGTAT TTACGCTTTG ATTCANNAGT 120
AACTTCTTAT GGAATTNATT TGCATTGAAC ACAAAGTGA AATAAAAAGA AATGGCTGAA 180
AGAGCAAA 188
```

配列番号：1872

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02124

配列：

```
GATCCTATTT ATTTGTTTAG GCCATCTTTA ATTTCTTTCA GCAGTGTTTT GTAGTTTCCA 60
TTAGAGATTT TCCATGTCNT TTGTTAAGTT TATTCCTAGG TATTTATTT TTTATGGTAT 120
TNTATTATAA TCCTNNGATG TCTATTATAT AGAAATATAA TTNATTTTNG TTATTGACTG 180
NNNN 184
```

配列番号：1873

配列の長さ：181

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02126

配列：

```
GATCCAAGTN CTGACTTTTC CCCCTGACAG CTGTGTGACC TTCGTGAAGT CGCCAAACCT 60
CAAATGAGCC CCAGTCATTG CTAGTAAGAC CTGCCTTTGA GTTGGTATGA TGTTCAGTT 120
AGATAACAAA ATGTTTATAC CCATTAGAAC AGAGAATAAA TAGAACTACA TTTCTTGCAA 180
A 181
```

配列番号：1874

配列の長さ：181

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02127

配列：

```
GATCTTAAAT TTTCTCATCT CAAAAAATA TGTAAGTGA TAGATATGTT AAATAGCTNN 60
TATGTATTTT GCAATGTGTA GTGTATATAT ATAAACATCA CACAGTACAC CATAAATATA 120
TTTAATTTTT GTCAATTACT CTTTAAACCT TAATAAAGTT GATAAACAT TCTTTTTTAA 180
A 181
```

配列番号：1875

配列の長さ：179

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02128

配列：

```
GATCAGGTTA GCAAATGATG TAAAAGAAGC TTTATTGTCT AGTTGTTTTT TTTCCCCCAA 60
GACAAAGGCA AGTTTCCTTA AGTTTGAGTT GATAGTTATT AAAAGAAAA CAAAACAAA 120
AAAAGGCAAG GCACAACAAA AAAATATCCT GGGCAATAAA AAAANTATTT TAAACCAAA 179
```

配列番号：1876

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02129

配列：

```
GATCCGGGAG CACACCGTTT CCTGATTGCT CAGGGACTCA TCTTCCCTC CTTGGTGATT 60
CCGCAGTGAG AGAGTGGCTG GGGCATGGAA GGCAAGATTG TGTCCTTCC CCCCAGTGCG 120
GCCAGCTCCG CGCCAGGATG GCGANGGAAC TCAATAAAGT GCTTTGAAAA TGCTGAAA 178
```

配列番号：1877

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02130

配列：

```
GATCATTCTC CGAAAGCAAC TCCTGACAAT TAAGCATTTT TTTCTCCAAA TACAAAGTAT 60
ATTCTCTTTA TTGGAAAATA AATTAATAAA TATATTCTGT ATTTTNNCTC TCCGTGAAAA 120
ACAAAAGAGC CTCTGACATT ACTGTCTCTC AGTGTGGTT CAGATTGAGG CTTTN 175
```

配列番号：1878

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02131

配列：

```
GATCAATCCT TCTTATGTTT GCTTAAATGT GTATTGAAGA AAAGCACTTT TAAAAAGTA 60
CTCTTTAAGA GTGAAATAAT TAAAAACCAC TGAACATTG CTTTGTTC TAAAGTTGTT 120
CACATATATG TAATTTAGCA GTCCAAAGAA CAAGAAATTG TTTCTTTTCA AA 172
```

配列番号：1879

配列の長さ：170

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02132

配列：

```
GATCTGATTG TTTAAAAAGTA CACAGCACCT CCCTCCCCAC TCTCTCTTGC TCCTGCTTTC 60
ATCAAGTGAA AACTCCCTGA GGCCTCCTCA GAAGCTGAGT AGAGGCCAGC ACTATGCTTC 120
CTGTACAGCC TGTGGAACCA TGAGGCAATT AACCTCTTT TCTTTATAAA 170
```

配列番号：1880

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02133

配列：

```
GATCAGAAAA ATTCATCTTT TTTAACCTG CCCTAATTTT TCTTGAGGAA TTAAATAGAG 60
CAAACTATTT TCAGGTTATG CTTACAATAA AATATACTTA AGAAAATGAC TGAAGATGTA 120
TGTTTTTGAA TGTTTTGATT AAATAAATGT ACACATTTAG AACACAAA 168
```

配列番号：1881

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02134

配列：

```
GATCAGCCTC CCTGTAAGCC AGTTATCAGT ATCCAAGTGC TTTAACACAG GCTTCTCAGA 60
AGAAATCATT TTTATTCCTA CCATTATTTT ATACCAAAGC ATCATTATGT GCTACAGTTC 120
```


CAATTTCTTA CACAAGAATG AAAAGGGTTA CCAATGCAGC AAGTTAAA

168

配列番号：1882

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02135

配列：

GATCTTACTG TAAGTTGAAG GGAGTTTTCG CCTAACTCAT GGATTGTGCA AGAATGAACT 60
GCTGTTGGGT TTGACTGACT GTCGATGGAT TGTGGTGTGG TGTATCTNAA GGCTATTGAA 120
TGCAACTTAC AATGCTTAGG TAAAAATCTT TATNCTTTTA GTATAAA 167

配列番号：1883

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02136

配列：

GATCCTTGAT GAGCCAACAT TGCACTGTGG ATACATATCT ATGTTTACGC GCTATTAGAA 60
CAGAAGGCGC TGTATATAGA AATGTTGCTT TGAAGCAATA TTTGCAAAAC ACNCAGACTN 120
CAGNATCTGT ATTTGAAAAA AATAAAACAG GTTCTTGTGG CTAAA 165

配列番号：1884

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02137

配列：

GATCTGACCT CCACGGAGCC GCTGTCCCCG NCCCCCTTGC TTCCCGTCTG TCTGTCTGT 60
CTGATTCTNT TAGGTGTCAT GTTCTTTTTT CTGTCTTGTG TTCAACTTTT TTTAAAACTA 120
GATTGCTTTG AAAACATGAC TCAATAAAAG TTTCTGNCC AATTTAAA 168

配列番号：1885

配列の長さ：163

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02138

配列：

GATCACGATG GCTTCACAAG CCAGCTGTTG GGTTCGCTAT GTCAGTGTGG CTCAGTCACA 60
TCCCTGCGTG TATACTGTCT GCGGGGCACA TATGTATCCA TTTAGAGCTA AAGGAATCAG 120
TGTACACTAC AGCTAATCCT AATAAATCCG ATGTTTTTCGG AAA 163

配列番号：1886

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02139

配列：

GATCTAGCAG CATGCAAACA CATCACCTAA ACTACAAAAG AAAGGTCCTC ACTGTCTCTA 60
AAAAATAAAC TCATTAACCTT TGAGTTATTT GCAGACAGCC AAATCACCCA GGGCAACTTT 120
AAAGAGTCAG AAAATAAAC TTTCCCGTTG TATGACAAA 159

配列番号：1887

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02140

配列：

GATCATGGAG GAAAAAGGTA CTGGATAAAA GTAACTTCA AACCTTAGGG CGGGANACTA 60
AAACCAAAAT ACATGTATTA TTTATAGAAA ATATTTCTG TTTAATCTT TTCTNTTTAA 120
ACAAGGACTC ATACTTAAAA AAATGTTTAG CAAA 154

配列番号：1888

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02141

配列：

GATCTCTGAT GACCTAACCT AAGCAAAACC ACTGAGCTTC TGGGAAGACA ACTAGGATAC 60
TTTCTACTTT TTCTAGCTAC AATATCTTCA TACAATGACA AGTATGATGA TTTGCTATCA 120
AAATAAATTG AAATATAATG CAAACCATAA A 151

配列番号：1889

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02142

配列：

GATCTATATT CTTCTTAATT TTTATGGCTA TATTTAATGT TTTCCATCAT TGTGCCTTTA 60
AAAAGTATAT GTACATGTAT GCATAAATTT ATGTGAAGTT ATATATANGN NTCCGTTATT 120
CCAGATTAAA GTTTATCTTT AGTAATCAAA 150

配列番号：1890

配列の長さ：149

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02143

配列：

GATCAAAAAT ATGTGACCTT AATGAGATTT TTATGATTC TAAAGTAACA ATAAAAGCAG 60
TTTTTAGAGT TGAGTCCAG AGAGGGCAGG GCAATGGCAG TNACATGTTT GTCATTTTAA 120

TAATAAATAA CATCTATTGA GTNCTTAAA

149

配列番号 : 1891

配列の長さ : 148

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02144

配列 :

GATCCGCGGG GACCCTGCCG AGGGGGCTGT CATGCGGTTT CCAAGGTGCA CATTNCCAC 60
GGAAACAGAA CTCGATGCAC TGANCTGCTC CGCCAGGANA GTGAGCGTGT AGGTNCCTGA 120
GGAATAAAAT GTTCCGATGA TGTGAAAA 148

配列番号 : 1892

配列の長さ : 147

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02145

配列 :

GATCCCCGTT CTTCAAGCTT CTCTGCTCAG TGTCTACTAA CGACCGACAT TTGCTAATGT 60
AAATAATAGT AAATNATTGA GAATTCTAAT TCTTTTACAC AGTCTGTTTT TAATCTATTT 120
TAATTAAATA AAATCTATGA CTCTAAA 147

配列番号 : 1893

配列の長さ : 146

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02146

配列 :

GATCTGGGAG TAAACTTAAC ATTCACGTGT TCTCTGCTCT GCATCCGCCA TTTGTGTGTG 60
TTTCTGGACT GTGGGCTGTG TGTACCTGG TTGGTGA CTC AGTGAGAAGA AGCAGGAATN 120
CCAAAGATAC TGTGAATNTT CTGAAA 146

配列番号 : 1894

配列の長さ : 144

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02147

配列 :

GATCTAAATG TCTAGTTTTG TATTCTTTTG TGTGTGTTCA CTGTTTCTCA GTATTACCAC 60
TTGAATAATT CTCTGTACAG GGGGGTTTGT GCTATACACT GGGATGTCTA ATTGCAGCAA 120
TAAAGCCTTT CTTTAAAAAG GAAA 144

配列番号 : 1895

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02148

配列：

GATCTTGGAA ATGCTTGAAG ACCACAAGGC TGAAGAGTGC TTGCTGGAG TCCTGTTCTC 60
AGAGCTCCAC AGAAGACACG TGTTTTTGTA TCTTTAAAGA CTGTATGAAT AAACACTTTT 120
TCTGGTCAAT GTCAAANNA A 141

配列番号：1896

配列の長さ：142

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02149

配列：

GATCCAGATA AACTTTCCTG TCATGTGTTA GAACTTTATT ATTATTAATA TTGTAAACT 60
TCTGTGCTGT TCCTGTGAAT CTCCAAATTT TGTACCTTGT TCTAAGCTAA TATATAGCAA 120
TTAAAAAGAG AGAAAGAGGA AA 142

配列番号：1897

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02150

配列：

GATCAAAGTG TGGGATGNGC TGCAAGACGT AGAACCTACC TGCCCTGCCC CCGTCCCCNC 60
CCTTCCTTAT TTATTCCTGC TGCCCCAGAA CATAGGTCTT GGAATAAAAT GGCTGGTTCT 120
TTGTTTTTCC AAA 133

配列番号：1898

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02151

配列：

GATCTAAGTT GCATCTTTAA TCCTGGTGGT CTTGCCTTCT GATTTTAAAT TTGTATCCTT 60
TTCTATTAAG ATATATTTGT CATTTTCTCT TGAATATGTA TTAAATATC CCAAGCAATC 120
CAGTAACAAA 130

配列番号：1899

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02152

配列：

GATCGAGGAG ATGCCCTCTG AACGCCTGTC CCGGAGCACC CGCCAGCGGG CAGCCTGTGC 60
CCAGCTCAAC GACTTCCTCC AGGAGTATGG CACTCAGGGG TGCCAGGTCN TNAGGGGCTGC 120

CCTCCCACNN CCGCTGGGAG GAACCTNAAC CTGGGAACCA TGAAGCTGGA AGCACTGCTG 180
TGTCGGCTTT NATGAACACA GCCTGGGACC AGGGCATATN AAAGGCTTTT GGCAGCAAAG 240
TGTCAAA 247

配列番号 : 1900

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02153

配列 :

GATCTTCCTG CTACCCTCTT GGATTCTAAG TGGTTCCAAG CTTAACTTGA GACCTTCCCT 60
TCAAATCTAA AATTGGCAAA AAGTCACTTA AAATAGTGGA CTTCTGTAAT AAAGGTTGCC 120
TAAAATAACA AA 132

配列番号 : 1901

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02154

配列 :

GATCTACAGG TTNCAATTCA ACCTGTTTCT AGGTTTTTTT GTAAATTTAG TTTTGATTAA 60
GCATTATAAG CATTGAGTC TATAAACTTT ATAGTAGCAT CTTTCAGAAT AAACATTTTT 120
AATTGAAA 128

配列番号 : 1902

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02155

配列 :

GATCCATGAG TTTGCCCTGG TTTCCTGGC CCAAGTGGTT TGTGCTAACC ACGTCTGTCT 60
TCACAGCTCT GTGTTGCCAT GTGTGCTGAA CAAAAATAA AAATTATTAT TGATTTTATA 120
TTTCAGGGGA AA 132

配列番号 : 1903

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02156

配列 :

GATCCAAGAC AGAATAATGA ATGGACTCAA ACTGCCTTGG CTTCAGGGGA GTCCCGTCAG 60
GNCGTTGAGG ACTTTTCGAC CAATTCAACC CTTTGCCCCA CCTTTATTAA AATCTTAAAC 120
AACGGAAA 128

配列番号 : 1904

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02157

配列：

```
GATCCACAGG GGTGGTGTCA AATGCTATTG AAATTGTGTT GAATTGTATG CTTTTTCACT 60
TTTGATAAAT AACATGTAA AAATGTTTCA AAAAAATAAT AAAATAAATA AATATGAAAC 120
CTTAAA 126
```

配列番号：1905

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02158

配列：

```
GATCTACAGA TGAATATTTA ACTCAATAGA AAAATTATTT TAGAACACAT TGTATTGGTA 60
TTACAACCAG ATTATATTCT TGACGTTGAC TTCATTAAAA TTATCTACAA TTTCCTAATA 120
AA 122
```

配列番号：1906

配列の長さ：121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02159

配列：

```
GATCTCATGG ATACAAACAG GTGACCTTGC CAATTGGTGC TTTTGTGTG TTTAAGAAAA 60
GAACAGTAGT AACCTTGCTC CCTGGNTACC AATAAAAAAT CTATTATTTT TTTAAAGAA 120
A 121
```

配列番号：1907

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02160

配列：

```
GATCTGACCC CTGTCAGATG NAAATGATTC ACAGCTCTGG CAGTTCCCAA GTCTGGGGAG 60
GGGTATAGGT TTGAAAGGCT GTTGAAAGA GGAATGTTTA ATAAAGGCTT TGATTTAAA 119
```

配列番号：1908

配列の長さ：121

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02161

配列：

```
GATCCCAGCT GGCCCTATG TTGTGTTCTG NGA CTGAGGC CTTGCTGTG AACTGCAGTG 60
```

TTTCATACGA ACCATCTTTC CTAGTGCATG AGAAATAAAG ATTATTTAAG TAATGAGGAA 120
A 121

配列番号 : 1909

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02162

配列 :

GATCTCACTT TTCAGGAAAC TTAATAATTA CCCATTATTG GGAAGCTTAA ATGAATTGAA 60
GCTATGCAAG TCTTTTATAT TATTAAATAT TTAATAAGTAA ACCTGTACTA ATCAAA 116

配列番号 : 1910

配列の長さ : 116

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02163

配列 :

GATCGATATG CTCATAAAAG TGCTCAATTA TATTTNCTGT ATTTTGTATG NTGTATTTTC 60
CAAGACGTAT ATTATTTTAC TATTAAAGAA AAAAATCATT TTTTTTCCC GAGAAA 116

配列番号 : 1911

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02164

配列 :

GATCCGGGCA TGGGAGACCC CACTTTAGAA AGGGTCGTCA CTCCTTAAAT CCTCTACTCA 60
ACAATGTACT CTTTACTTTT TATATTAATA AAAATAAAT AAATATGTGC CTAAACCTC 120
CAAA 124

配列番号 : 1912

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02165

配列 :

GATCCACTTC TACTTAATGA GTAGTAAATA TATTCNTTT TCCTTATGAT TTTCTTACTA 60
TTTNCITTAG CTGCTTTAT TATAAGANTA TAGCATATAA TATAAATAAA ATAAA 115

配列番号 : 1913

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02166

配列：

GATCCAGAAA TTGTGAACAA TGTTTGATTT AGTAGCGTGA CTTGCCTTTC CCTTTAAAAA 60
CATCTTTTAC AAATCTGTCT TGGAATAAAG TCTATTTTCT GCCTTTTGGA AA 112

配列番号：1914

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02167

配列：

GATCCTAATT GCCTAGAAAT ATCTTCTCT TACCTGTTAT TTATCAATT TNGCCAGTAT 60
TTTTATACGG AAAAAATTGT ATTGAAAACA CTTAGTATGC AGTTGANNNN GN 112

配列番号：1915

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02168

配列：

GATCAACCGT GAAGCGTAAC AAATTCGTGA TTTAGTTTT TTTCTGTTG TGGTGGTTTT 60
TGTTTTGTTT TTTGTTTTG TAAGATTCTA AATAAATNAA ATACGAGTCA AA 112

配列番号：1916

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02169

配列：

GATCAAGACT NCAGTTTGGG AATGCATGGA CACCGGATTT GTTCTTATT CCTTCACTTT 60
TGGGGAAAAT CTCNCCNTNT TTAAAAAGTG ATAAATTGG TGTTAGGTCA AA 112

配列番号：1917

配列の長さ：112

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02170

配列：

GATCAACGCG ACTGTATTTT GAAACATTCC AGGAAGGTTA CTTCTTGTC AACTTGCCTG 60
GCAGTGTTTG TTCAAANCTT GTATTTAATA AATGANCATC TGACTTTACA AA 112

配列番号：1918

配列の長さ：162

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02171

配列：

GATCTATCTT AAGAAGTGAC CAGGAAAGAG GTTCATTGAA ATAATCATGC ATGAAGCGCC 60
AAAGATGCAC CATGTAGAAT TTTCACCTTG TACTGGCAGG CTCGTTTAC CTGATTCTAG 120
AATATTTAAG AATCTAAAAA TAAAGGGCAA CTCTGACTTA AA 162

配列番号：1919

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02172

配列：

GATCAGGGAA CTAAGCATTG TGTGAATTCA CCAGCAAGAT GTACAGNACG CCTGTNTTTA 60
CATTGTTTTT ATGGAAGTAG GAGAATAAAN CATCTATTTT AAAAATGCAA A 111

配列番号：1920

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02173

配列：

GATCTGCGAG GAAGCCGCCT ACTCCAACCC CAGCCTACCT NTGGTGCACA NATCCGTCCC 60
ATAGCAAAGC CCCTGCACAG ACTCCAGCCG AGCCCACACC TGGNTATNAG GTGGGCCAGC 120
GGAAGCGCCT CATCTCCTCG GTGGAGGACT TCACCGAGTT TNTNTGAGGC CGGGGCCCTC 180
CCTCTGCAC TGGCCTTGGA CGGTATTGCC TGTCAGTGAA ATAAATAAAG TCCTGACCCT 240
AGTGCACAGA CATAGAGGCA CAGATTGCAG TCAAA 275

配列番号：1921

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02174

配列：

GATCAGGACA GAGACTTGGG GGCCATCCTG CCCCTCCAAC CCGGACATGT GTACCTCAGC 60
TTTTCCCTC ACGTTGCATC AATAAAGCTT CTGTGTTTGG AACAGNTAAA CAAA 114

配列番号：1922

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02175

配列：

GATCCCAAGC NTCCCGTCCC TTGGAAAGTN CAGCCAGAAT CTNCGTCCTG ACCCCCGACA 60
GCCAGCCTA GCCCACTTGT CATCCATAAA GCAAGCTCAA CCTTGAAA 108

配列番号：1923

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGS02176

配列 :

```
GATCCCCCAG GTTCAGACTG AGCTCCCCCT TCCCAGTAGC TCTTGCATCC TCCTCCCAAC 60
TCTAGCCTGA NTNCTTTNCA ATAAAAAATA CAATTCAAGT TGCTTCTCAT GGATGGCACT 120
GCTTTTCCTGA GGACTCAAGG TGCCAAGATG GAGGGGCTGA CTCAGTCCAG CCAACNTTTA 180
ATGAGNACCT ANNNGGTGTA TGGAGCTCTA ACCCATGGGT CCATGGGAAT AAAGCAGTGA 240
ATAGTAACAA TAAATAATTG TAACAGCANA AA 272
```

配列番号 : 1924

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGS02177

配列 :

```
GATCTGACGT TTTCTACGTA GCTTTTGTAT TTTTTTTTTT TAATTTNAAG GAACACTTAT 60
GAAGCCCTGC CATNCCCCTC CCGNGTCTAA TAAACGTAT AATCACAAA 109
```

配列番号 : 1925

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGS02178

配列 :

```
GATCAACTTG TGCTTGCCAG AGGACGCCAA TGAAGTTTGA AACACCAACA ATCAGAGATT 60
TTGTTTCTGT TCCTCATTAAT ATCATGAGCT TTTGTGCCGA GAAA 104
```

配列番号 : 1926

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGS02179

配列 :

```
GATCGTGTGT GTAGGTGGTG TTGTGTGGTT TTCCTTTGTG AAGGAGAGAG GGAAACTATN 60
TGTAAGCTTGT TTTATAAAAA ATAAAAAATG GGTAAATCTT GAAA 104
```

配列番号 : 1927

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUNGS02180

配列 :

```
GATCCTCCA CTTCACCTC CCAAGTAGCT GTGGCTACAG GTGTGTGCCA CCATGTCCAG 60
```

CTGATTTTNG TATTTTNAGT AGGGACAGTA TTTCTCCATG AAA

103

配列番号：1928

配列の長さ：106

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02181

配列：

GATCTAAATC TCATTTTATG CTGTATTTTA TATCTNAGTT GTNTTTGAAA ACGTTTTGAT 60
TTTTGGAAAC ACATCAAAAT AAATAATGGC GTTNTTGTA TGCAAA 106

配列番号：1929

配列の長さ：272

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02182

配列：

GATCTGGACG AATGATACCA AACGTTTCTT TCTAACATTG TATTTTATAA CTCTGGCCTA 60
TGATTGTINTT GTGTCTTGCA TAAAAAATAA AAATTTGAGA GTGGTAGAAT TACTTCTGTT 120
ATCTGAAATA CCTGAGATGC ACTTTAACT GTTGAAATGT AAGCCTGAG GGCAGGGNCC 180
GTATCTNATT TACTGTAGT ATCCGTTGCA TCTAGTGTGG TGCACCTGGC ACACAGTAGG 240
CACTCAATAA ATATGTATTG ATAAAAANCA AA 272

配列番号：1930

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02183

配列：

GATCTACAGC TCCTGGATAA TTGCTTGATT CTCGCCAGAG ACTGTCAATA TTNATTCAT 60
TGCCATTACC AATAAATCAT TGCTTTTGTT NAGATGGTAT CACTAGTGTT TCCATTGTAA 120
TCTTGACACA TGCAATTGTA AATAAAAGTC ACCACTTTTG CCAAGCTTAA A 171

配列番号：1931

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02184

配列：

GATCATACCA CTGCACTCTA GTCTGGGTGA CAGAGCGAGA CCCTGTCTTG AAAAAAATAA 60
ATAAAAAATAA ATAAATAAA AACTGGCACT ACGTTTAAA 99

配列番号：1932

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02185

配列：

GATCTGTGTC TTAAACTTA CTGGAATGGA AATCTATGAA TTATTGCAAA TTGTAATGCT 60
GGAAACAAAA AATAATCCT TGGTTAAAGG GTTGTAAA 99

配列番号：1933

配列の長さ：99

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02186

配列：

GATCCTGACA CTCTANCACT CGACTCTGCT GCTCATGGGA AGAACAGAAT TNCTCCTGCA 60
TGCAACTAAT TCAATAAAAC TGTCTTGTA GCTGATAAA 99

配列番号：1934

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02187

配列：

GATCTTGACT TATATTCTGT ACCACATACA CTTCTGTGGA CTTTATGAT TTGTGGGTAG 60
ACTTAATAAA GCATGTATAA AAGTGGCAAA 90

配列番号：1935

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02188

配列：

GATCAGGNTG CGGATAGACT TGTAAGGGTG TTTGCTGCAT ACAGTGTAAG CATTGTGACC 60
GCCAATAANC TTCAATGGTT TCTACTGNA A 91

配列番号：1936

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02189

配列：

GATCTTTCGT NTTTCTAAGC GACTCTACTT TCATTGTTTG CCAGCNTAGC TCGTTGCTGT 60
TGCCCAATAA AGCTNGTGTA CGTNCTGCAA A 91

配列番号：1937

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02191

配列：

GATCTTACAT CTGCAGCTCT TTCTTCTTG AATTCCTAT CTGTATGTCT GCCTAATTAA 60
AAAAATATAT ATTGTATTAT GCTAAA 86

配列番号：1938

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02192

配列：

GATCATCAGT GTTCCTTTTT ACTTATAAAG TTGGATTCTT TTTAGAATT TGTAATAAAT 60
AAAAACTGCT GCTTTACCAC TGTAAT 86

配列番号：1939

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02193

配列：

GATCTACCCT GCCTGTACTA CTCTAGGGAG TATGCTGGAG GCAGAGGGCA AGGGAGGGGT 60
GGTATTAAAC AAGTCAATTC TGTGTNGTAA A 91

配列番号：1940

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02194

配列：

GATCATGAGT GACCCAGCTG TCTCAGTTG TTTATTCTGC GTCCCCTTCT CCAATAAAAC 60
AAGCCAGTTG GCGTNGTTA TAAA 84

配列番号：1941

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02195

配列：

GATCCCCATG CCTAGCAGAG TGCTGGCACT TAGTAGGTCC TCAATAAATA TTTATTAAAT 60
GATGAGATGA TGGAGCAAA 79

配列番号：1942

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02196

配列：

GATCCAATCC CATAGACAGC TCTGGGCCTC TTGCATTGA GTTTTTAGA ATTAACTGC 60
AGTATTTTGG AAAGCAAA 78

配列番号：1943

配列の長さ：77

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02197

配列：

GATCCACTAA GGAAATGTTT TAACAGCTAG AGACCACTGC TTGCCTGAAA GGGCGTTCTT 60
AAATTTGGTG CAGCAAA 77

配列番号：1944

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02198

配列：

GATCCACTTC AAGAATTGCT TGCTTTCAGG AAGAGAGATG TGTTCACAA AGCCAACTAA 60
AATATATTGC TGCAAA 76

配列番号：1945

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02199

配列：

GATCGACTTT GTGTCTCTGT TGTCTAAAAT AGGTTTCCCT TGTCTGGAC ATTTTCATATA 60
AATGGAATCA CACAAA 76

配列番号：1946

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02200

配列：

GATCATAGAT TTCTGATTTT ATGTAAAATT TTGCCTAATA CATTAAAGCA GTCACCTTTC 60
CTGTGCTGTT TCAAA 75

配列番号：1947

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02202

配列：

GATCTGTCAA AGAAACTTC CAAAAGATT TATTAATTAA ACCAGACTCT GTTGCAATAA 60
AAATCCTACA GAAA 74

配列番号：1948

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02203

配列：

GATCCACTTT AGCAAACCTT GCTGCAGAGG ACTGTAAAA CAAATAACTA AAAATAAACT 60
TAGAAAAATAC AAA 73

配列番号：1949

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02204

配列：

GATCGTAATG TTTATCATGT TACTTCCCA CCCCTACATT TTTTGAAATA AAATAAGGAA 60
TTTATTCTC AAA 73

配列番号：1950

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02205

配列：

GATCNC TGCA ACTAAGNTTA AAGCAGTGTG ACTGTGTTGC TNAATATCA AGTATTGTTT 60
ATAACCACCA AA 72

配列番号：1951

配列の長さ：66

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02206

配列：

GATCTCAGCT ATTAAGATGC AAGTCTGCCA ATGCTCCTGG CCAAATAAAC CTCTTCCTTC 60
TTTAAA 66

配列番号：1952

配列の長さ：65

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02207

配列：

GATCCTCTTG TACTGGGAGA GGTGCCTTTT GTATCCCCAA TTAAAGGTAG AAAACCACCC 60
TGAAA 65

配列番号：1953

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02208

配列：

GATCTCGAAG AAAAAAGGGG GAGACCAAAG AATAAAGAA GGGTTTCCCC ACTAAATGA 60
AA 62

配列番号：1954

配列の長さ：62

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02209

配列：

GATCCAGCTG TNCTTAAGAG CCAGTAATGT CTTAATAAAC ATGTGGCAGC TTNNTTTGA 60
AA 62

配列番号：1955

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02210

配列：

GATCTCACAT TTCACCCAG GCTCAACTGA GGATGTGGCT TATTAAACAC GGAAGTGCAA 60
A 61

配列番号：1956

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02211

配列：

GATCAGCCAT GTNTATCTTT TTAAAAATA AACAGGTTGC TTTATTTCTT AGCTTCAA 59

配列番号：1957

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02212

配列：

GATCAGATGA GATTTAATGA AGACCCAGTG TAAAGAATAA ATGANTCTTA CTCCTTAAA 59

配列番号：1958

配列の長さ：57

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02213

配列：

GATCTACACC TGGACTGCCC AGGTCTATAA GCCAATAAAG CCCCTGTTTA CTTGAAA 57

配列番号：1959

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02214

配列：

GATCGAAGAA AAAGGGGNGN CAAAGAATAA AAGAAGGGTT TCCCACTAAA ATGAAA 56

配列番号：1960

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02215

配列：

GATCAGAAAT GTTGANTGTG CATTGAGTAT TAAAAAATTA GATGTATATT ATNCATTGTC 60
CTTTACTCAT GAGTACCTTA TAATANTANT ANTGTATTCT TTGTTAACAA A 111

配列番号：1961

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02216

配列：

GATCTATTCC CCATCCCAAG GCAAGCATGA ATAAAATTAG GTTAAACGTA GCATGTGGCA 60
TCGCAGTCTC TTAGAATTTG TTTCATCTAT TTNATTTTAT TGAATACTGT CTGTATCTTT 120
GGTTATCCTG TTTGAAGAAA AAGGACAAAT AAAACATGGC CAGCAAA 167

配列番号：1962

配列の長さ：516

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02237

配列：

GATCCTCATT CTCACCCATT TGGCTAATCC AGGAATATTG TTATCCCTNA NCCATTATAT 60
 TNAAGTTGAG AAATGTGACA GAGGCATTTA GAGTATGGAC TTTCTTTTCC TTTNCTTTT 120
 NCTTTTTTCC TTTTGTAGAT GGAGTCACAC TCTCCAGGCT GGAGTNCAGT GGCACAATCT 180
 CGGCTCACTG CAATTNCCGT CTCCAAGTT CAAGCGATT TCCTGCTTTA GACTATGGAT 240
 TTCTTTAAGG AATACTGGTT TGCAGTTTGG TTTTCTGGAC TATATCAGCA GATGGTAGAC 300
 AGTGTATTATG TAGATGTGTT GTTGTTTTGA TCATTGGGAT TTAACTTGG NCCGAGTNAA 360
 ATAATCAGGT TTTTGTCAAT CACACTCTCC CCCAGTTTTT GGGAAATACT TTGGAAGGTA 420
 AGGTTCAATN CCCTAAGGCC GGTGGGGTTN CTGTTGGACC TATGGGGGGN CCACAACGTN 480
 ACTATTTAAT TCCNCCCAC TGTAAGGGGC AAAGGN 516

配列番号：1963

配列の長さ：483

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02238

配列：

GATCTTTCCA GATGACTTGT CCAAGGTCAC ACAGGAGTCA GATGGCCTTT CCACTACCCC 60
 ACAACACAGA TGCATAGTTA CTCTGTGGGC TAATACAATT CAGAATTCAG AGCTCTGCCC 120
 ATGGTCACCG GTGGAATCCA CCAGCCATCT CCCTGACCTT GCTCTCCTCT GTTCTCCTCG 180
 TCTCCAGGGT CCCATGATTC AGGGCGAGCT GGCTTCAGGA TGTGGGCAAG AGGGGTTTGA 240
 GATGGAAGGG TTTTCTCCA GGACAGAATG TTAAGCCAAG CCTGGACTTA ATTGTTCCAA 300
 GATGTCTGTA GAATTGGTGG ACAATTTTTT TTTAATGATT AGCAAAGGAC AAGGCTTTTG 360
 GTGGTCATTA GTATTGTTCA TCAAATATTC CAGTTCTCCA CAATTCTGGG GTACCATGGT 420
 ANGGATGAAC CTTCCCTGTC TTTTCAGGGT TAAGTTTAGC TCTNGTGATG TGCTTTTGTG 480
 AAA 483

配列番号：1964

配列の長さ：452

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02239

配列：

GATCGCTGGA GCTGTGGTCG CTGCTGTGAT GTGGAGGAGG AAGAGCTCAG ATAGAAAAGG 60
 AGGGAGCTAC TCTCAGGCTG CAAGCAGTGA CAGTGCCAG GGCTCTGATA TGTCTCTCAC 120
 AGCTTGTAAG GTGTGAGACA GCTGCCTTGT GTGGGACTGA GAGGCAAGAT TTGTTCTCTG 180
 CCTTCCCTTT GTGACTTGAA GAACCTGAC TTTGTTTCTG CAAAGGCACC TGCATGTGTC 240
 TGTGTTCTTG TAGGCATAAT GTGAGGAGGT GGGGNGACCA CCCCACCCNN ATGTCCACCA 300
 TGACCCCTTT CCCACGNTGA CCTGTGCTCC CTCCCCAATC ATCTNTCCTG TTCCAGAGAG 360
 GTGGGGCTGA GGTGTCTCCA TCTCTGCCTC AACTTCATGG TGCATGAGC TGTAACNTT 420
 TCCTGNNTAT TAAAATAAGA CCGAGTTTA AA 452

配列番号：1965

配列の長さ：433

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02240

配列 :

```
GATCAGACAC CAGAGGGTTG GGCATTCTTG CAATACCTTA ACAGTGCTGA AATCTGCAGC 60
ATGGTACTAA GGAAGTTAAA GTTTGAATGT AACCACCTTA TTAAAAGGT TTTTTCCTTT 120
AATTTAAATG AAATGGTGGT TGAAGTGAAC ATGATTTTGT TGACCATGTT CGTGAATTAC 180
AGATGCAACA TGCATTGGTA GAATCGTGTG ATGGTCTTTT GTGATACTTA ATTTTACAT 240
ATCCCAGTCT CTGTATGTAT CTGCATAGAC AAAGAAAAA CAAACTCCTG CTTTGCTTTT 300
ATTGAANGGG TTTCCAGGAC TGCCTGTCTG CTCCTGAGCT CTGTTTAAAG TATGTGTATC 360
CTTTGCTTGT ATTTTGTAA TAAAAAATA AGGAAAAGGA NGCCTTTATT TGTGGNGCA 420
TGTGGCATT GTN 433
```

配列番号 : 1966

配列の長さ : 424

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02241

配列 :

```
GATCTGCAAA GAAAGCTTTT CTTNCGTCGC TGCCTCAGNC TCCTCCCTAT GCCTCTNGCA 60
CCTGCGCAGA AGTGCTGGCT GTGCTGANGT CACCATCATC TTCCTCTCCC CCAGCCTCCC 120
AGGCTGGATG GCATGGACTG TTTGCTGACC TCTGTTCTCT TAGGGCATGG GAGGTGGGAG 180
GATATCAAA TCTNTAGCCC TTTCTCCTA TTCTCCCAAG NAGAGAGNTT CCCATTCTC 240
CTCGGCCATT GTACCTAGCT CTTGTCCCTA GCTGCATTTC AGTGGACCAT GGATAGAGGG 300
ACTGAGNGTT AGACGGGGAA GACTGGCAGN GAGGCACGCA GGTACTGTGA AAATCCTNNC 360
CTTTGACCTC CNCCAGTGGG AGAGGGGNGT TGGGGTTTTC AATGTGAGAA CAGNAACAAA 420
TAAN 424
```

配列番号 : 1967

配列の長さ : 418

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02242

配列 :

```
GATCNCCTGC TCTCCAAGCA TGGCATCTAT GTGCAGGCCA TCAACTACCC AACTGTCCCC 60
CGGGGTGAAG AGCTCCTGCG CTGGGCACCC TCCCCCACC ACAGCCCTCA GATGATGGAA 120
GATTTTGTGG AGANGTGCT GCTGGCTTGG ACTGCGGTGG GGCTGCCCCT CCAGGATGTG 180
TCTGTGGCTC CTTCCAATTT CTGTCGCCGT CCTGTACACT TTGAGCTCAT GAGTGAGTNG 240
GAACGTTTCT ACTTCGGGAA CATGGGGCCC CAGTATGTCA CCACCTATGC CTGAGAAGCC 300
AGNTGCCTAG GATTACACCC CCACCTGCCN TTAAGTTGGG TCCAGGCCTA CTCCTGTCTT 360
CTGCTTTGTT GTGTGCCTCT AGCTGAATTG AGCCTAAAAA TAAAGNACAA ACCACAAA 418
```

配列番号 : 1968

配列の長さ : 413

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02243

配列：

GATCATTGAA TAAACGGGT GTAGAGTACA GGAATGGGGC AGACGCGATT CAGGTGAACA 60
 GCACANGNAG AATATGAGGT GGTTCCTAGG AGCAACACTT TCGACCTCCA GTTCTCCNTG 120
 ATGACAGTAG CTGTCTCCNN GNGAAAAATC CTCACTTATT AACTCTCTTT TCTTGCATCT 180
 CATTITTTATA GAGCTACTCA TCCTTATTTG GAAAAACCAA CAACAAAAAA GGCTTTTAGA 240
 AAATGGTTGT AAATCTGACT TCTTTGCAAG TAACTATGTA TATTGTAAAT AGGATATAAA 300
 AAGGCCTTTT TTCTAAATAA GGCCTTAACCT GCCTGTAACA TGAACCTTCA AACTAAACCA 360
 CTTAACTCAN TGNACTACCT TATGGGTTTG TCTGACATCC CTCAACTTAC CAN 413

配列番号：1969

配列の長さ：412

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02244

配列：

GATCCCACCG AGAAGAACCA TGGGTGGACC CGAACTCCCC GGTGCTCTNA GAGGACCCAN 60
 NNCTTTGTGC CTTGGCAAAA AAGCACAAAGC GAACCCAGC CCTGATTGCC CTGCGCTACC 120
 AGCTACAGCG TGGGGTTGTG GTCCTGGCCA AGAGCTACAA TNAGCAGCGC ATCAGACAGA 180
 ACGTGCAGGT GTTTGAATTC CAGTTGACTT CAGAGGAGAT GAAAGCCATA GATGGCCTAA 240
 ACAGAAATGT GCGATATTTG ACCCTTGNTA TTTTGTCTGG NCCCCCTAAT TATCCATTTT 300
 CTGATGAATA TTAACATGGA GGCATTGCA TNGGGTCTA CCAGAAGNNC NTNGGGTNTT 360
 GGANTGGTNG CANAAGNGGG TNGGTTCTTA TGGCTGGGGG NACTTGGGCA AN 412

配列番号：1970

配列の長さ：406

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02245

配列：

GATCCAAAGT TCATACATTT TATGTACAAG ATACATTAGA CTTACAATAN AGTCTAATTA 60
 TTAGACTTTT ATGTCAGTGG ATTGTGCTTG CAGAAATACA GAAGTAACAT ACTGACCCTA 120
 GGTGAGGAGT TTCTTACATG GTTAACTGGA TTGACCCAAT TGGAGTAAAA GATTTTGTCT 180
 GTTACCTCGA TGCTCCTGCA GTTGTTACCT CAGCATGCCA CTGTAGTCCT TGA CTCTCAC 240
 ATTAAACTA ACTTTGGCTA GGTACTGGTG GCTCACACCT GTANGTAATC CCAGTACTTT 300
 AGGAGGCTGA GACTGGAGGA TTACTTGAGT CCAGGAGTTG GAGACCAGCC TGGCCAATAT 360
 AGACTGTCCC TACAAAGGAA AATAAANTTT GTTTCATCTT TCNAAA 406

配列番号：1971

配列の長さ：401

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02246

配列：

GATCAAATAT GGCATCAACA ATATCCGGGA GCTGGTGGGC CACAAGGTGA ACCTGCAGAT 60
 GGTGTATGAC AGTCCCCTGT NCCGCCTGGA TGCCGAGCCG AGGCCCCCTC CCACACAGGA 120

GGCTGCGTGA CATGGGCCAC TCTAGGACAG GTCATCCTCC CCGAGTCCCT GCTGCTGCCG 180
 TCCTTTGCAT CCCTGGCCAG TNACCTTGTA TTTATGAGGC CTCTGTNAGG CAGCCCCAC 240
 CTTCTCTTTT CCCACCTGTC CCAGGACCAG AATCCCAGGG ACAGAGGACT GGGTAGCAGG 300
 TTCCTTCTGT TGTCCTGTGT GGTGTGTCTA CTGTGAGGGT GGGCCCTGAG GAGACCTGTG 360
 GGCCANCTAT TGTCTAATAA AGTGGGGCAG TTGCCCCCAA A 401

配列番号：1972

配列の長さ：384

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02247

配列：

GATCTTTNAT GTTGTNATT TTGGAGAGAA GCACAAGGAG TATTCTCTTT CTAGGGAAA 60
 TTGTGAACCC AACGGAAGCG TAGTTGGGAA AAAGGCCATT GGCTAATTNC ACGTGTGTAT 120
 TGCAATGGGA AATAAATAA TAATATAGCC TGGTGTGATT GATGTGAGCT TGGNCTTGCA 180
 TTCCCTTATG ATGGGATGAA GATTGACCCC TGGCTGACCT TTNTTGGCTG TGAAGAGGN 240
 CAATCCTATG GCAGAGCATT CAGAATGTCA ATGCGTAATT CATTATTATC CAAAGCATAG 300
 GAAGGCTCTA TGTNTGTATA TNNCCCTNTG TCGGAATACC CCCTTANCTC ATTTCCNCT 360
 TAATAAATTT CACTGGGTTG NAAA 384

配列番号：1973

配列の長さ：383

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02248

配列：

GATCCTGCTT CTCCCTGGG GTCTTCTTGG TTCCCTGAAG CCCCTCTCC GGAGTCCCTG 60
 CCCTCTATCG GCTCTGCCTC CTGCTTCTTT TCTGTATTGC CATGATTTT GCTAAGGATA 120
 AAGGACAACT TCATTGGCTT CTTTGGGAAA CTGCAATCT CCCCCAACAG GCCCTCTGA 180
 GATTCTCTCT TTTGCCACCT TCGATATTTT CTCCAGTTTC CTTGATTCTT TTGATACGTC 240
 CCCATTCAAG CCACTCTGGC CTTCCATCCA ACCTGCCAGA ACTTTTTCCT CTTCAGCACT 300
 TCAGTCACTT AAACATTAGG GCTCCCTGCC CTAAGGGAC TCAAAATCCT GCAAAANCA 360
 CCACNNAAGG ATAAAAAAT AAA 383

配列番号：1974

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02249

配列：

GATCAACAGG AAGAACATGG TGGTCTCCTT TGGAGATGGG GTTACCTTCG TGGTCGCTCT 60
 ACACCAGGTG TGGAAGAAAC ATCCTGTCCA CCGTGACTTT CTAGGCTTCT ACGTGGTGGA 120
 CAGTCACCGG ATGTCAGCAC AGACGCATGG GCTGNTGGGG CAATTCTTCC AACCTTTGA 180
 CTTTAAAGTG TCTGACATCN GGCCAGGCTC TNACCCACA AAGCCAGATG CCACATTGGT 240
 GGTGAAGAAC CATCANGNTG ATTNTNACCA GGGGCTCCCN GAAAGANTAC AGNAAAGGNA 300

TGCCANGCAT CGGCACGAAN GGTGTCTTC TTGGTTCGNN CACANCAACG GGAATGTTG 360
TTGNTTGANT GGTGN 375

配列番号 : 1975

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02250

配列 :

GATCTATGTG CACACACCCN CATCACATGG AATGGGCTGG TCTAGGCTGT GGCCTGNCAC 60
CTTCCTTAGA GTGAATAGGG CGGACACTCC TCTCTTTTCC TGTAGCGTGT GGACCGGTCC 120
ACGCAATTCT TTATCCTGTG AACTCATCTG AGTGGGAGGT GGTGGACACT GGGGTTTCCT 180
TCCCTCTCTC CGTAGCATCC GTTGGTCTTT CTCTCCATCT CTGTTGGTTT GTCTGTCTCT 240
GTCTTCCTCC CAATCCCTAG GGAAGGGGG CATTGGGCTA GGGGGTGCCC CTGTGAGCCT 300
NGACCTTGCC CCCTCGTCN TCTCCCCAGT GTTCCAGGA CCCCCAATAA ACCTGTCTCT 360
GTCAGTCAAA 370

配列番号 : 1976

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02252

配列 :

GATCGATACA GGGGAGGGGG GAGGTGGAAA CAAACAACAA AACTGTACAT TTTTTTAAA 60
GTTTGTGAA AAGAATATTG TCTTATTCTA TAAACATTT CAAACCTAGT TAGAGATTG 120
TAATCAAAAA ACATTGCGC AGAAAGCAGC ACTAGGGCT GCCTGTTCTA TACCCTACAG 180
TCAGACAGGA AAAGANCTGA AAATGGCACC CTTCTGACAT TCTGNGGCAG CTGGNCTNGC 240
AGCCANGTAA NGGNGAGTTT ATGAGGTGGT GTGGGAGGG TGGGGAGGC NGCGTGGGG 300
NTTCTCTCCA CAGCAGGTGG GNGCAGGCAA GNNTTGGNG GCCAGANGGN GNGCTTTGTN 360
CNTGGGN 367

配列番号 : 1977

配列の長さ : 353

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HJHGS02254

配列 :

GATCTCCAGC CTTACCGCGG CTCGAAATGG ACCCCAACCTG CTCCTGCACC ACTGGTGTCT 60
CCTGCGCCTG CACCGGTCC TGGAAGTGCA AAGAGTGCAA ATGCACCTCC TGCAAGAAGA 120
GCTGCTGCTC CTGCTGCCCC GTGGGCTGTG CCAAGTGTGC CCACGGCTGT GTCTGCAAAG 180
GGACGTTGGA GAACTGCAGC TGCTGTGCCT GATGTGGGAA CAGCTCTTCT CCCAGATGTT 240
AATAGAACAA GCTGCACAAC CTGGATTTT TTTTCAATAC GATACTGAGC CATTGNNGC 300
ATTTCTTTT ATGTTAAATA TGTGAGTGAC AATAAACAA TTTTGACTTG AAA 353

配列番号 : 1978

配列の長さ：351

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02255

配列：

```
GATCTNACCT GAGGTGCTGG GTGAGAAATC TTAGGGACCA GATGGAAGAG GGCCTGTNTA 60
TANNACATT AGGAAGGAGG TTTGGGAAGG TTTGGGAGGG CAGCCTGACT TGTCTCCAGA 120
GAAAGTTAGA ACTGGTTGAC TTAGCAACCA AGGNCACCTG GGTCAAAGAC GAGGANTCAG 180
GACGTCGGTG CCTAGTGA CTGAGCCANC CAGCCCATTT CTNTACATTG CCATGGGCTA 240
AACCCAGTGT GCTGTAAACT CTTGCAGTTC CTTGNGGTTA TGGGATTTTG NTATCTTGNC 300
NGTGTTTCCT CAANTAAAGG NNCTTGTTTG TAAAAATTGG GNAANAAGAA A 351
```

配列番号：1979

配列の長さ：342

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02256

配列：

```
GATCTGTTTC CTACAGACTT CAAATTTGAC ACCCCAGTGG ACAAACTACC ACAGCTATAA 60
ATTGAGGCAG CTAACGTCAA ATTCTTGAAT ACAAACCTTT GCCTGTTGTA CATAGCCTAT 120
ACAAAATGCT GGGTTGAGCC TTTTCATGAGG AAAAAACAAA GACATGGTAC GCATTCCAGG 180
GCTGAATACT ATTGCTTGGC ATNNGTATG TATATACTAG TGAAACATAT TTAATGATTT 240
AAATTTCTTA TCAAATTTCT TTTGTAGCAA TCTAGGAAAC TGTATTTTGG AAGATATTTG 300
AAATTATGTA ATTCTTGAAT AAAACATTTT TCAAACTCA AA 342
```

配列番号：1980

配列の長さ：340

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02257

配列：

```
GATCAGCATG ACCAGCACTC GTTGGNGGAA AGGTGTCTNT NAGGAGACGT CTGGAGCTTA 60
TGAGAAAACA GATACTGATG GGAAGTTTCT CTATCACAAA TCCAAATGGA ACATAACCAT 120
GGCGTCCTAT GTGGTCCACA CCAACTATGA TGAGTATGCC ATTTTCCTGA CCAAGAAATT 180
CAGCCGCCAT CATNGACCCA CCATTACTGC GGTGTCCCTG GTGATGGNGA TGAGGAGCTN 240
CTGCCCTTCT CCAACTGACA ACTGGCCGNT CTGCANGTCA GAGGATGGNC AGTGTCTGTC 300
CNGGGGTACT GTGGCAGNCA GCGACAAGCA ACCTGNGTCN 340
```

配列番号：1981

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02258

配列：

```
GATCNTNTCG NCTCTGAAGA AGACATGGTG ACTGTGGTGG AGGACTGGAT GANNTTCTAC 60
```

ATCAACTATT ACAGGCAGCA GGTGACAGGG GAGCCCCAAG AGCGAGACAA GGCTCTGCAG 120
 GAGCTTCGGC AAGAGCTGAA CACTCTGGCC AACCCCTTCC TGGCCAAGTA CAGGGACTTC 180
 CTGAAGTCTC ATGAGCTCCC GAGTCACCCA CCGCCCTCCT CCTAGCTCAG GGACCCAGCC 240
 CCTCCTCTCT GAGAAACTCT GACCTTCATG TCCTTAGGCT GTGCTCCTGC CACTCTACCC 300
 TGACACCTCA ATAAAGACCA GTGCTGGTTT TGTGGAAA 339

配列番号：1982

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02259

配列：

GATCCTTNCG TGCTGAATAT CTGAAAAGAG AAATTTTCC TACAAAATCT CTTGGGTCAA 60
 GAAAGTTCTA GAATTTNAAT TGATAACAT GGTGGGTGG CTNAGGGNAA GAGTATATGA 120
 GGAACCTTTT AAACGACAAC AATACTGCTA GCTTTCAGGA TGATTTTAA AAAATAGATT 180
 CAAATGTGTT ATCCTCTCTC TGAAACGCTT CCTATACTC GAGTTTATAG GGGAAGAAAA 240
 AGCTATTGTT TACAATTATA TCACCATTAA GGCAACTGCT ACACCCTGCT TTGTATTCTG 300
 GGCTAAGATN CATTAAAAAC TAGCTGCNCT TAAA 334

配列番号：1983

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02260

配列：

GATCTTGTGC CAAGCTNAGG GTGTAGCGCT GCAAACGATG AAGCAAGAGT TTCTCATTAA 60
 CCTTGTGAAG CAAAAGCCAC AAATAACANA GGAACAACTT GAGGCTGTCA TTGCANATTT 120
 CTCAGGCTNT TGGAGAAATG CTGCCAAGGC AGGACAGGAG TCTGCTTTGT GAGAGGGCAA 180
 AAAGTGAATT CAAAACCTCG CCTGCTTTGG GNTTTAAATT ACTTCAGGGN AGANAGCAAA 240
 CAGNNCTTTC ATTCGGTGTN ACTTTTCTCT NNAATTTTAA CTNNTTTAACT ACTTTTGTG 300
 GATTAATGNA ATGATAACG CTTTATCGC NN 332

配列番号：1984

配列の長さ：331

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02261

配列：

GATCCTGTGT GTGTGTACTA CCATAGAATG GGCCCCAAGA TGCATGATNA AGTGAGGAAA 60
 AAAGCCCATG GTATCCTAAT GTTTGGAATG GAGAAAGTGT GTAGATGTAT GTGTGTGCAT 120
 ATGTTTTAC ACAGACGTAT ACACGTGTAT ATCATATGTC CACCTGCATA TGCCTAGGAT 180
 GTCTCTGGGA GGATATCTAG CAGCCCGGCA GCCTGAATTG CCTCTGGGAA GAGGGGTGGG 240
 AATGACTTTT CAATGTACAC CTTTGTACC TTTTGAATTT TCGTACCATG TACATGTATT 300
 ATCTATTAAA AAATAGTTCT TAATTTTAA A 331

配列番号：1985

配列の長さ：326

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02262

配列：

```
GATCACCCGG CAAGTTCAGG CTGAATTCTG AAGGCAAAC T GAGCAGACG GTCTCCATGG 60
CAACCCGAGC TTCAGAGGCC GAGGATGCCT CCCTTCTCAG CTTTCATGCAG GGCTACATGA 120
AGCACGCCAC CAAGACCGCC AAGGATGCAC TGAGCAGCGT GCAGGAGTCC CAGGTGGCCC 180
AGCAGGCCAG GGGCTGGGTG ACCGATGGCT TCAGTTCCCT GAAAGACTAC TGGAGCACCG 240
TTAAGGACAA GTTCTCTGAG TTCTGGGATT TGGACCCTGA GGTTCAGACCA ACTTCAGCCG 300
TGGCTGCCTG AGGACCTCAA TACCCN 326
```

配列番号：1986

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02263

配列：

```
GATCCTTACA TCTGCATCTA GTTATCAGTA ATTTAGATAT TGAGCTATTT TGATTATAT 60
TTAAGAAATT AATACATTAG CACTGAAAGT TAAATAGTGT GTTAAAGTA GTTAATTTCA 120
GGTTGAATGG GTTTTTTTTA ATGAAGTGTA AATAATACCA ATGTATAAGN GTATATTATN 180
ATATTAAATA TTATAGTAAA AAGGAATGTG TGGTATTNCT TNCAGCAAAA CTATTTTGT 240
GATNTTTTNA TTCTCANCTT TNTATTAAA AAATGTTACA TCTGCAGAAA AGTTGAAAGT 300
ATAATAAACT CTTTCAGTTAA A 321
```

配列番号：1987

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02264

配列：

```
GATCTGCGCT GTGGCTGTCC CTGGACGTGC TGCAGCCCTC CTGTCCCTTC CCCCCAGTCA 60
GTATTACCCT GTGAAGCCCC TTCCCTCCTT TATTATTCAG GAGGGCTGGG GGGGCTCCCT 120
GGTTCTNAGC ATCATCCTTT CCCCTCCCTT CTCTTCCTCC CCTCTGCACT TTGTTTACTT 180
GTTTTGCACA GACGTGGGCC TGGGCCTTCT CAGCAGCCGC CTTCTAGTTG GGGGCTAGTC 240
GCCGAATTCT ACAATCCCGC TGGGGCGGCC GGGGCGGGAG AGAAAGGTGG TGCTGCAGTG 300
GTGGCCCTGG GGGGCCATTG N 321
```

配列番号：1988

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02266

配列：

GATCAAAAAT TTCTATCTGG AGAACCTCTG CGGACAAACC GAGTGCTTCC TGCAATTCCA 60
AGTCAACGAA GACACAGCAC AGCAGCAGAA GAGAGTGAAC ATTCTGCCAA CCCCACCAGT 120
GATGAAAATT AACTGTGGGC CACTCGCTGC AGAAATGTAG ATGAATATGT ATTTTCAACT 180
CTCAAAGGAC AAGATTACTC CAGTTTGTA GAACGAAGAC CAATTTAGTA AGCTGCATT 240
TATAAGCCAT CAGTTTATA ACTCGAAATT CTTTATTCCA AATAAGATA CTCCCTAAAT 300
AAGCACTTAG ANAAA 315

配列番号 : 1989

配列の長さ : 312

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02268

配列 :

GATCAAAGCT GGGGCTGGAG GGTGGAGGTG TCAAGCCAGG CCAGGCAAAG GGAGATTTGA 60
AGCCAGAGCA GGTGGGCGCA TCTCCAGGA AACCTGCAT CATTCTTCC TGGTGATTCT 120
TTCCTTCTTT GTTATGGTTC ACATGAGTCT ATGGAGTGCT CATTCTACAT TCTCCGTTCT 180
TATCTTCATC CTATGCAACT TTAGACCGCT ACTGTTTTTT AAAAGTGATT TGATTTGNGG 240
CTGTAACCTT TTTTATTGT TGTTAGCTTT GACTTTGAAA TGTGTAATAA AGATTCAAGT 300
GAGCATTAGA AA 312

配列番号 : 1990

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02269

配列 :

```
GATCTTGGGG TCCCCGACG ACGTGCTCGA GTTCCTGAAG GTGTATGAGA AGCACTCNGC 60
CCAGTGAGCA CCTGCCCTGC CTGCATCTGG AGAATTGCCT CTACCTGGAC CTTTGTCTC 120
ACACAGCAGT ACCCTGACCT GCTGTGCACC TTACATTCCT AGAGAGCAGA AATAAAAAGC 180
ATGACTATTT CCACCATCAA ATGCTGTAGA ATGCTTGGCA CTCCTAACC AAATGCTGTC 240
TCCAATAATGC CACTGGTGTT AAGATATATT TTGAGTGGAT GGAGGAGAAA TAAACTTATT 300
CCTCCTTAAA                                     310
```

配列番号 : 1991

配列の長さ : 305

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02270

配列 :

```
GATCCGAGTG AATGCAGTAA ACCCCACAGT GGTGATGACG TCCATGGGCC AGGCCACCTG 60
GAGTGACCCC CACAAGGCCA AGACTATGCT GAACCGAATC CCACTTGGCA AGTTTGCTGA 120
GGTAGAGCAC GTGGTGAACG CCATCCTCTT TCTGCTGAGT GACCGAAGTG GCATGACCAC 180
GGGTTCCACT TTGCCGNTGG AAGGGGGCTT CTGGGCCTGC TGAGCTCCCT CCACACACCT 240
NAAGCCCCAT GGGCGTGCTC ATCCTACCCC CAATCCNTCC AATAAACCTG ATTCTGCTGG 300
CCAAA                                         305
```

配列番号 : 1992

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02271

配列 :

```
GATCGAGACA CGTGATGGGA AGCTGGTGTC TGAGTCCTCT GACGTCCTGC CCAAGTGAAC 60
AGCTGCGGCA GCCCTCCCAG CCTACCCCTC CTGCGTGCC CCAGNNCTG GGAAGGAGGC 120
CGCTATGCAG GGTAGCACTG GGAACAGGAG ACCCAGCTGA GGCTCAGCCC TAGCCCTCAG 180
CCCACCTGGG GAGTTTACTA CCTGGGGACC CCCCTTGCCC ATGNTCCAG CTACAAAACA 240
ATTCAATTGC TTTTTTTTTT TGGTCCAAAN TAAACNTCA GTTAGCTNTG CCAATTTNAA 300
A                                             301
```

配列番号 : 1993

配列の長さ : 311

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02272

配列:

GATCTGAACT CCAGCTGCCC TACAACTCC GTCACAGCTT TTNTTCTCAC TTCATGTGAA 60
 AACTACCCCA GTGGCTGACT GAATTGCTGA CCCTTCAAGC TCTGTCCTTA TCCATTACCT 120
 TAAAGCAGTC ATTCTTAGT AAAGTTTCCA ACAAATAGAA ATTAATGAAT AAATGTTGAC 180
 ACTTTGATAG CACTGATATG GAGATTATCC TTTCATTGAG CCTTTTATCC TCTGGTCTTC 240
 TTTGAAGAAC CCCTCACTGT CACCTTCCTG AGAATACTCT AAGACCAATA AATACTTCAG 300
 TATTTCAGAA A 311

配列番号: 1994

配列の長さ: 297

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02274

配列:

GATCTAAAC TNAAGAACA ATTCTATTTA TTTATTATTG GAAAATNAAA AGCAACTCAA 60
 AACAACCTCA ACCTGGAGGT GCATTTATAA TTCATTCTGC ATTTATTCTG TAAAAAGGTG 120
 ACTGTTTTAT AAATNCTTTT AATTTATGTT CAATATATAT AAAAAGTGCA TCTNTTTTNT 180
 TTTTCCCTTT TTTCTCCATA ATTTAAGAA ATGAATNNGN TTGTTGTCAA CACATTTGTG 240
 AAGTCTTGTG CTATAAAGGG GAACTTCCCC TAATAAAGG GCCTTGGAAG CCTCAAA 297

配列番号: 1995

配列の長さ: 293

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02275

配列:

GATCTAGGAG AGGCGGCTCT GAACGATTAC CTGCGGGTCA AGACAGTNAC CTTGAATAC 60
 TGAAGAAAGG TCTTTTTAAG AAGAAAGTCC CTGCCCCTCC CTCGTGGCTG GGGCCCCCTC 120
 CCTNTTAAAG CTGGNTGCAC AGCACCTCCC ACCTGGGGGG CTAGTGGAAG CCCTCCTGCN 180
 TGCACACCAT GTTGCNTCT TGGACGCCCT CTTCCAGTN ANAAGCAGCC CTTGGNTGGN 240
 TNAGGTGTGC CCCTCCCAGG NAGAATAAAG CTTCTAAAGA NAGACCGTCC AAA 293

配列番号: 1996

配列の長さ: 290

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02276

配列:

GATCAGGAGG AAGTGAGCAG TCGCCTGCCT GCAGCAGGNA GCTTTCTACT CCTGCCTCAT 60
 GCGTACGTCC CACAAATGCA GGTGTCCTGA GCACCACACC CAGTGGGAAG AGTGTGGGGG 120
 AGGCGCACAG TGTGAGCCCG CCCCCACGTC GTGGGTAAAC ATCTGTTATC AACTGCTGT 180
 CGTTGTTGTG GGTGTTGTCC TTGAACAAGA TGTGGGCCTT GCAAGATGGG AGAGTAAACC 240
 TTGAAGGGCT TTATTAAAGA AATAAAAAAG NACTTNTTGT ATCTTTTAAA 290

配列番号: 1997

配列の長さ : 289

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02277

配列 :

```
GATCCTGAAG AGGATGGTGT GGGAAATGCAC TTTGAGAAAT GNCTATCTAA CCTTTNGAAA 60
CTTAAAGTGT TCCCAGTCCC CATTATACTT TTTAAAACCA CAATAGTCAC ATAAGGAAAT 120
AATCTAGCAG CTCATCCCTT TGCATCCAAT GTTTGAACTA TTTTLAGAAA GTGCTCTNGT 180
TCTGTCAAAG AACCTTCAAC ACAGAAAAAT ACANAAATGA GGGAAATGTA TAATTCCTGC 240
AGGAGAGAAG TGTGTTAAC ATGTCAATAN ATGTTCTTAG ANAGTTAAA 289
```

配列番号 : 1998

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02278

配列 :

```
GATCAGAGAA GCTAGGAGAG CTCCAGCAGG GGCACAGAGG ATTGGNNGCA GGAGGAGTCT 60
GGAACACAGC CTTATGCCC CTGACCCCA GGCCGACCCT CCCCACACCC TAGGGTACCC 120
CAGTCGTATC CTCTGTCCGC ATGTGTGGCC AGGTCTGACA AACACCTGTA GATGACTGNT 180
GGCCNAACCT GGGNCCTGNN CAGGAGGTTG GAGCAGNAAG GGCTCTCCCT AGGGGTGGTG 240
TNTCTCCTCT AGGGTATTGG GNTGCATGTN NTGCCTNN 279
```

配列番号 : 1999

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02279

配列 :

```
GATCATGAAG GAACACATAG CACCAAGAGA GGCCATGCTA AATCTCGCCC TGTCAGAGGT 60
ATCCACACTT CTCCTTTGGG GAAGNCTTCC CTGTCCCCT TGCATTTCCT TCTTAATCT 120
CTGTTACAGG TCATTGAAAC TACACTTTTT TGGTCTNTTT TTNTGCTAGA CTGTAAGTTC 180
CTTGGGGNCA GGGCCTTTGN CTGNCTCATC TCTGTATTCC CAAATGCCTA ACAGTACAGA 240
GCCATGACTC AATAAATACA TGNTAAATGG NAAA 274
```

配列番号 : 2000

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02280

配列 :

```
GATCTTAACA AAATTCGTAG CAGTGGAACC TTGAAATGCA TGTGGCTAGA TTTATGCTAA 60
AATGATTCTC AGTTAGCATT TTAGTAACAC TTCAAAGGTT TTTTITTTGT TGTITTTCTAG 120
ACTTAATAAA AGCTTAGGAT TAATTAGAAG AAGCAATCTA GTTAAATTC CCATTTGTAT 180
TTNATTTNCT TGAATACTTT TTNCATAGTT ATTTGTTTAA AANGATTTAA AAATCATTGC 240
```

ACTTTGGTCA GAAAAATAAT AAATATATCT NATAAACAAA

280

配列番号：2001

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02281

配列：

GATCTGCATG TTCTCTCTTT GGGTTCAAGC ATTCCTTAC AGAAGAGCCA CCGTGGAAAGT 60
 CATGGGTAAA TATGTGTTGA ATTGGTAACT CCCTCTTGA GAATTTCTTG TGAATTACAC 120
 AGCAATAGGG GAACTCATTT AACTGGAGAC ATAATCTCAA TTTGTAAAGT GTGGCCCAT 180
 TTCTAACATT TTANNTTGC ATACCCTCCC CTCTCTTCTC GATTGATGAA ACTAACAAAG 240
 AGGTTAATAA AAGCCCATCT CGTCATGTAA A 271

配列番号：2002

配列の長さ：270

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02282

配列：

GATCTTACCC GTGACAAAAT GTGTTCCATG GTCAAAAAAT GGCAGACAAT GATTGAAGCT 60
 CACGCTGATG TCAAGACTAC CGATGGTTAC TTGCTTCGTC TGTCCTGTGT TGGTTTTACT 120
 AAAAAACGCA NCAATCAGAT ACGGAAGACC TCTTATGCTC AGCACCCNCA AGGTNCGNCN 180
 AATNCGGGAG AAGATGATGG GNAATCATTG GCCCCGTGAG GGTTC AAGGC AAANTTTGCT 240
 TTTGAANGNA AGGGGGGNA ATAAATTNGN 270

配列番号：2003

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02283

配列：

GATCCCAACA GAAGAACATC GGAGACCAGA GAGAGGAACT CAAAGGGGCG CTGCCTCCGG 60
 GTCTGGGGTC CTGGCCTGCG TGGCCTNTTG GCACGTGTTT CTCTTCCCCG CCCGGCCTCC 120
 AGTTGTGTGC TCTCACACAG GCTTCTTCT CGACGGGAG GGGCTGGCTG GCTTGCAGGC 180
 CACGAGNGTN GGCTCTACCC NACACTGGCT TTGCTGTGTA TACGCTTNTT GCCCTTAAAT 240
 AAATATGCAC ATTTTATCCA TTAAT 265

配列番号：2004

配列の長さ：249

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02285

配列：

GATCCACATT GTTAGGTGCT GACCTAGACA GAGATGAACT GAGGTCCTTG TTTGTTTTG 60

TTCATAATAC AAAGGTGCTA ATTAATAGTA TTTCAGATAC TTGAAGAATG TTGATGGTGC 120
TAGAAGAATT TGAGAAGAAA TACTCCTGTA TTGAGTTGTA TCGTGTGGTG TATTTTTTAA 180
AAAATTGAT TTAGCATTCA TATTTTCCAT CTTATTCCCA ATTAAAAGTA TGCAGATTAT 240
TTGCCCAAA 249

配列番号 : 2005

配列の長さ : 242

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02287

配列 :

GATCAGGAGC AAACAGACCC TGCAAGGTCC TCCAGGCCTG GGGACAGGAA AGCCACTGAC 60
CCAGCCCGGG AGGCAGAACC AGGCAGCCTC CNTGGCCCCA GGCAGCCCTT TTCCCTCCAG 120
TGGCACCTCC TGGAAACAGT CCACTTGGGC GCAAAACCCA GTGCCTTCCA AATGAGCTGC 180
AGTCCCAGG CCATGAGCCT CCCGGGAATG TTTAATAAAG GGCCTGGCCA CCTCTCCTCA 240
AA 242

配列番号 : 2006

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02288

配列 :

GATCTAAGTT TGATAAGAGC CTGTGTGGTG AGTATGGTGT GTATGTGAAG GTGACTTCCA 60
TCCAGGACTG GGTTCAGAAG CCATAGCTGA GACTAATGCA AGGCTGGCGA AGCCTTGCTG 120
AAAGAAGATT TCAGCTGGAG AGGCAAAGTG GCGGGAGTGG CAGAGTGGTG CGTAAGTGTG 180
GTAAAGTNTG GGTCCANCCT GCATTCTGAG CAATCAATAA AGTNTTCTT TTNCCCAA 239

配列番号 : 2007

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02289

配列 :

GATCCTGAAG GTAATACAAT CAGCAACATT AAAACATTTT TTTCATTTTC TGTTACTGAA 60
GTAAAAAAG CATTCACAT TTATAAACA CAGGTATTT CAGGAAGATA TTTTCATATC 120
TTACAGCGAA AAGTCTTTT AAACAGAAGC ACCTAATATT TAATATATTA TTTTGTAAT 180
TATTGACTAA CAAAATGATG ACTCGACTGG CGAAATAAAA TACAGTTTTT AAATCAAA 238

配列番号 : 2008

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02290

配列 :

GATCCTGAGA NCTTCAAGCT CCTGGNNAAT GTNCTGGTGA CCGTTTTGGC AATCCATTTT 60
GGCAAAGAAT TCACCCCTGA GGTGCAGGCT TCCTGGCAGA AGATGGTGAC TGGAGTGGCC 120
AGTNCCCTGT CCTCCAGATA CCACTGAGCT CACTGCCCAT NATGCAGAGC TTTCAAGGAT 180
AGGCTTTATT CTGCAAGCAA TCAAATAATA AATNTATTCT GCTANGNNA AACAAA 236

配列番号：2009

配列の長さ：235

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02291

配列：

GATCATTACC ATTACAGGAA CACAGGACCA GATACAGAAT GCACAGTATT TGCTGCAGAA 60
CAGTGTGAAG CAGTATGCAG ATGTTGAAGG ATTCTAATGC AAGATATTTT TCCTTTTTTA 120
TAGTGTGAAG CAGTATTCTG GAAAGTTTTT CTAAGACTAG TGAAGAACTG AAGGAGTCCT 180
GCATCTTTT NNGTTTAANC TGCTTCTGTT NAAAANGCCA NCATTCCTCT GTTTN 235

配列番号：2010

配列の長さ：233

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02292

配列：

GATCCTGAAG AACTTCAAGC TCCTGGGAAA TATGCTGGTG ACCGTTTTGG CAANNNGTTT 60
CGGCAAAGAN TTCACCCCTG AGGTGCAGGC TTCCTGGCAG AAGATGGTGA CTGGAGTGGC 120
CAGTGCCCTG TCCTCCANAT ACCACTGAGC TCACTGCCCC TAATGCAGAG CTTTCAAGGA 180
TAGGCTTTAT NCTGCAAGCA ATACAAATAA TAANTCTNTC CTCCTAAGAG AAA 233

配列番号：2011

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02293

配列：

GATCCTTGAC GAGGAGAGAG AGCTTGAAAA GCTGTTTCAG CTGGGCCCCG CTTACCTGT 60
GAAGATGCCC TCTCCACCAT GGGAAATCCAA TCTGTTGCAG TCTCCTTCAA GCATTCTGTC 120
GACCCTGGAT GTTGAATTGC CACCTGTTTG CTGTGACATA GATATTTAAA TTTCTTAGTG 180
CTTCAGAGTT TGTGTGTATT TGTATTAATA AAGCATTCTT TAACAGAAA 229

配列番号：2012

配列の長さ：223

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02294

配列：

GATCTGGCAT AAATAAATTN AATAAATATT TTAATGCTCC ATTTTTTAAT GTTGCTTTTC 60

ATACTAAAGA ATGGTGTAGA CTTGTTTTGC AACTNTAAGG TACCCAGTTA TCAATTTAAT 120
CAATGTTTTA GAGNAGGAAA TNATTTTTTN GGTAGAAATT GTTCANGAAC CTTAATTGAA 180
TGCATTAAAT GATGGTGGCA AAATAAACCT ATTAGAAATT AAA 223

配列番号 : 2013

配列の長さ : 221

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02295

配列 :

GATCAATGCC CTCATCTGCA ATGTAGGGGC CGGTGGACCT GCTCCAGCAG CTGGTGCTGC 60
ACCAAGGAG GTCCTGCCCC CTCCACTNCT GCTGCTCCAG CTGAGGAGAA GAAAGTGGAA 120
GCAAAGAAAG AAGAATCCGA GGAGTCTGAT GATGACATGG GCTTTGGTCT TTTTGACTAA 180
ACCTCTTTTA TAACATGTTT AATAAAAAGC TGAACTTTAA A 221

配列番号 : 2014

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02296

配列 :

GATCTGTAGT GTCATGGGTG CTGCCGCAGA CGNAAGTTGA NCTGGGGGTG CCTGCAGCCT 60
TCCACTCCTG CCCC GCCTCA CCCCACATGC TCCCTGTTT TAATGCTTTC TCTAACTTCC 120
TCACCCCTTA ACCAAAAAGG TGTGTTTNC TTTGTNCATA TAGCCATTCT NAAATATNAG 180
TAATGTAAAC CTNACTTTAT TAAAAAATTA TCCAGCAAA 219

配列番号 : 2015

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02297

配列 :

GATCAGGTTT GTTGAGTTTT TTAGCCTAAT TCCAAAGCAT GGAAGAGTGC TCTAGGTAGG 60
AAAGAAAGCT TTTTCTTACG ATTTGTAGCT ACCTACTGTG CCTGACTTGG TGCTGTGTG 120
AGGATTAAGC CCTTAGTCTG CTCTTGCAAT TATTCAAATG ACAAATTAAA TTTGCTTTTG 180
TAATAACAAT AAAAGTTGTC ATCTCCCTT TTGAAA 216

配列番号 : 2016

配列の長さ : 210

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02298

配列 :

GATCCTGCCA TCACTGCTGC AAAGAGAACA CGAGACTCAA GGAAACTCCT CCTCCACCGC 60
AGCCCAACTG TGCCTGCTAG TNTCCCGTG CACACAGGCA GCTCCAGGGG GCTCTGGTTG 120

CCAACAAACA GCATTTGTAA ATGGTCTATT AGCCTTCATT TATACTGCCT AACAATTATT 180
TGAAGGAATA AATTGATGTC AATGGCTAAA 210

配列番号：2017

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02299

配列：

GATCTAGCCT GATTCCTGCG TGTCCGAAAG AACTTAACGT TTAAAGGTN ATTGTNAAGT 60
AACTGTGTGG GGTCTAATG CCAGTTTCCT AATCCATCT CACTGGAGAT GTTAAAGTT 120
GGCCTCTATC CTAATGACTC AAAACTTGGT TCTTAACTAC CATGATTGCT TTTNAGGGCC 180
CGGAATTATA AATATATATN ATATTAAANT TGTTTGAAA 219

配列番号：2018

配列の長さ：208

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02300

配列：

GATCCGGGGC ACAAAGAGGG TGGGGAACAT GGGGGCTATA CTGGGGAAAG CAGCCATGCT 60
CCCCCNACC TCCAGCCGAG CATCCTTCAT NAGCCTGCAG AACTGCTTTC CTATGTTTAC 120
CCAGGGGACC TCCTTTCANA TGAAGTGGGA AGAGATGAAA TGTTTTTCCA TATTAAATA 180
AATAAGAACA TAAAAAGCA ACCCCAAA 208

配列番号：2019

配列の長さ：202

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02301

配列：

GATCTCAAGG CTGCCGTACT GGAGGCCATG ACTGCCTTCC GCAGAGCAGG TGCTGACATC 60
ATCATCACCN ACTACACACC GCAGCTGCTG CAGTGGCTGA AGGAGGAATG ATGGAGACAG 120
TGCCAGGCCC AAGAACTAGA ACTTTAAAC GTTCCCGGGG CCTCAGACAA GTGAAAACCA 180
AAGTAAATGC TGCTTTTAGA AA 202

配列番号：2020

配列の長さ：224

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02302

配列：

GATCTTCTTT GAGACAAGGC AGGCTGTGGC CATGTAGCCC CATCACACTG TGTTTGTNAT 60
TGCTGTGTG TCTGTCTCCC CCACCAGACT GTGAGCTCCA TGAGGGCAGG GACCGTGTCT 120
TGTCGGTTCT CTGTATCCCC AGTGCTTGA ACAGAGCGAG TGCTCACTGT GTATTAAATA 180

AATGGACAAA GAGAGAGGAT GACCCTCAG GGGAGACAGA GAAA

224

配列番号：2021

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02303

配列：

GATCGGCAAA TGCATTGGCC TCCTGGTTAA GCACGTTTGG GGGATAATTT TCTCTTCTTT 60
AGGCAATGAT TAAGTTAGGC AATTCCAGT ATGTTAAGTA ACACACTTAT TTTTGCTGT 120
GTATGGAGAG ATTCAAGAAA TAATTTTAAA ACCGCATACA TAATAAAGA CATTGTTGCA 180
TGGCTTATAG TCAAA 195

配列番号：2022

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02304

配列：

GATCTGTGCC GTGGTCCTGA GGCAGTTGTC TCCACACAAG TACCTCTAGA ACAATCCCCT 60
TTTTTCCATC AAGCTGTAGC CTGCAGAGAA TGGAAACGTG GGAAAGGAAT GGTATGTGGG 120
GGAAATGCAT CCCCTCAGAG GACTGAGGCA TAGTCTCTCA TCTGCTATTG AATAAGACC 180
TTCTATCTTG AAA 193

配列番号：2023

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02305

配列：

GATCTNCCCT GCATCCTGAC CAAGACCCCA ACCGTGCCCC CAACAGACTC CCCCTGGGAG 60
ATTCAGCCTA TTTACTGATG AGGAAAGTGA AGCCGGGTCT CCTGTCTCCC CAAATTCATT 120
GCACCTACGA TATAGTCCAG GATTGGGTAG CAAGATTAAA CACAAGCGCT TCAAATTGAT 180
GAAAACCACA AA 192

配列番号：2024

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02306

配列：

GATCCCTAAC TACCAACCCC CTGAAGGCAG GTACAATGAC ATCACCAAGG TGTACACACA 60
AGTGGAGTTT AAGAGATAGA CTTGCAGGCT GCTATCCTTA ACATGCTGCC CCTGAGAGTA 120
GGAATGACCA GGGTTCAAGT CTGCTTTCCA CAGAATCAGG CATNCTGTTA ATAAATACTG 180
GTTTAATCAA A 191

配列番号：2025

配列の長さ：186

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02307

配列：

```
GATCGTATTT CAGTTTTTTG GGTCAATATA TGAACAATGT GTGAACCAGA ACGTATGGTA 60
TTTGACATCA AAGCTATGTC TTGGCATATG TTTATGTTGA TATACTTGAA TTCATTAAAA 120
ATGGAATGTT AATTACATCG ACTTCTTACT ATAAAAAATA AAAAGTTATT GTCCAGTGCA 180
CAGAAA 186
```

配列番号：2026

配列の長さ：380

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02308

配列：

```
GATCCATTGA GAAAGAGATG ATGTAATAAA TAATTAAGAT TAGTAATAAT ATTATCAGGG 60
GTGATTATGA CCAGTTGAAT AATCTCTTTC CCTTGAATTA TTTAGCTAAC AAATTAATC 120
TCCCAAATAT NTAAANTAAT GTAAANTCAT ATTNACTGC CCATTATTAA CTAAATATT 180
TNTGTTGAC TTTGAGCACC AACTGGTAAT ACTAGTAAAT ACCCATGTCA TGCAGATGGC 240
TGGGCGAATA AGAGATGTCT AAAAATATGC ACTGGTCTTG GGAAACATGG CACAAGTAAG 300
GNTATCATAT ATGANGTCTG GTTTATTTTA TGTCTGATTT CTTTTTGANT GAGTAGTTNG 360
GGACTCCANT TCTAAGGNTN 380
```

配列番号：2027

配列の長さ：183

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02309

配列：

```
GATCTCTCCA CAGGGCTTGT TTTCCAAAGA AAAGTATTGT TTGGAGGAGC AAAGTTAAAA 60
GCCTACCTAA GCATATCGTA AAGCTGTTCA AAAATAACTC AGACCCAGTC TTGTGGATGG 120
AAATGTAGTG CTCGAGTCAC ATTCTGCTTA AAGTTGTAAC AAATACAGAT GAGTTAAAAG 180
AAA 183
```

配列番号：2028

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02310

配列：

```
GATCTGCAGC TGCCTTGGGA CTGAATCCA TGCAATGTTT AGAGTGTGAA GTCAGTTACT 60
TGTGATGTT TTCTTACTGT ATCAATGAAA TACATATTGT NATGTCAGTN CTTGCCAGGA 120
```

ACTTCTCAAC AAAATGGAAT TTNNTTTTNC AGTATTTCAA TAAATATTGA TATGCCCAGC 180
CTGNTAAA 188

配列番号 : 2029

配列の長さ : 178

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02311

配列 :

GATCCATGCT GATTTTATT GCACAAGAAT TAGGTTTGAA CTCTTGAGCT GGAACCTCAG 60
CAAACTAGAG TATATATTGT TCAGTATNNC TTTGGAAACA TTTCATTAAT GACTTGCTCT 120
TACANAAATT TCTGAACTTT AGTAAAAAAA AAATAAAGTT AAACTTTAA AACTCAAA 178

配列番号 : 2030

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02312

配列 :

GATCGGTATG TTTTGAAAAG AGTAATTTAA CTTTGGGTG CCAGGAAATG GGTCTCTCA 60
AAGTCCATTG CCGGCAATGG GCAGGCCTGC AAATACTGGC ACAGAGCATT AATCATACAC 120
CTTATTAACG GTGAGGTGAA TAACTTTGAA ATAAAGTTT AGAGAAATGT TTCAA 176

配列番号 : 2031

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02313

配列 :

GATCCGCCTG GCAGCCATTG CAGAGTCAGG GGTAGAGCGG CAAGTACTTT TGGGAGACCA 60
GATACCCAAA TTCGCCGTTG CCACTTTACC ACCCGCCTGA ATCCTGGGAT TCTAGTATGC 120
AATAAGAGAT GCCCTGTACT GATGCAAAAT TTAATAAAGT TTGTCACAGA GAAA 174

配列番号 : 2032

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02314

配列 :

GATCCAGAAG TTATGGTGGC TTTCAGGAT GTGGCTCAGA ACCCAGCAAA TATGTCAAAA 60
TACCAGAGCA ACCCAAAGGT TATGAATCTC ATCAGTAAAT TNTCAGCCAA ATTTGGAGGT 120
CAAGCGTAAT GTCCTTCTGA TAAATAAAGC CCTNCTGAA GAAAAAGCAA CN 172

配列番号 : 2033

配列の長さ : 170

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02315

配列：

```
GATCTCAGGA CCTCTTTACA CTTTCAAAG TTACTTAAGA CTCTGAAGAG CTTTCTTTA 60
TGAGGTATA TCAATATTTA CTACATTAAA AATTAAAACA GAAAATTAA AGTAGGTATT 120
TATTGATTTA TTAAACAAT AAAATAATA AAGTATTACA TGCTAACAAA 170
```

配列番号：2034

配列の長さ：169

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02316

配列：

```
GATCCGTTTG CTGTGAACCC TATGTTATTT CCATGTGTCA AGTGGGTCTT GTGTTGCCAG 60
CTTCTATTTG AAGATTGCGT TTGCACTCAG TGTAAGTTTC TGTCAGCAGT AGTTTCACCC 120
ATTTGCATGG AAAAATTAA AGCTAATAAA GCAATTTAAA AAGCACAAA 169
```

配列番号：2035

配列の長さ：159

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02317

配列：

```
GATCCACAG TCTCAGCCCT GCTTACTAGT GAGAAAGACT GGCAAGGTTT CCTAGAGCTC 60
TACTTACAGA ACAGCCCTGA GNCCTGTAAC TATGGGCTCT GAAGGGGGCA GGAGTCAGCA 120
ATAAAGCTAT GTCTGATATT TTCCTTCACT AATATGAAA 159
```

配列番号：2036

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02318

配列：

```
GATCCGGGGN AGCTAGGATG GGAACCTGC CACAGCCAGA ACTGAGGGGC TGGCCCCAGG 60
CAGCTCCCAG GGGGTAGAAC GGCCCTGTGC TTAAGACACT CCTGCTGCCC CGTCTTGAGG 120
GTGGCGATTA AAGTTGCTTC ACATCNTCAA A 151
```

配列番号：2037

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02319

配列：

```
GATCTAACAT CAAACTAACA GCTTTCAGAA AGGAGACTNT TGNCATCTTT TCACCAAGGA 60
```

GTATATTTGT AGAGTAATAT ATGTGTGGAA NTTNAAATT ATATCATTG ACATGATTTA 120
TGAGGCTTAT TTAAGCTGGA GTNNCCN 148

配列番号：2038

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02321

配列：

GATCTGGTCT AGTTAACCTA GAAGTATTTT TGTCTCTTAG AAATACTTG GATTTTATA 60
ATACAAAAGG GTCTTGACTC TAAATGCAGT TTAAAGAATT GTTTTGAAT TAAATAAAG 120
TTACTTGAAT TTCAAACATC AAA 143

配列番号：2039

配列の長さ：142

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02322

配列：

GATCTGGAGG AGGTGAAGGC CAAGGGACCT GCTTCTATTA GCCCTTCTCC ATGGCCCTGC 60
CATGCTCTCC AAACCACTTT TTGCAGCTTT CTCTAGTTCA AGTTCACCAG ACTCTATAAA 120
TAAACCTGA CAGACCATGA AA 142

配列番号：2040

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02323

配列：

GATCGAAAGA AGAACATCAT GAAAAAATAA TNACTTTGC TTAGTGGATT AGACTCCTTT 60
GCTGAAGTCA GTTATTCATC AAGAATGCAA TTAGACTAAT TGTGAATAAA TGATTGAATG 120
AAGATATAAT AAATAAAAGC TATAATTATA GATAAA 156

配列番号：2041

配列の長さ：138

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02324

配列：

GATCTCTCCT TCAGTCTGCT CTGTTTAATT CTGCTGTCTG CTCTTCTCTA ATGCTGCGTC 60
CCTAATTGTA CACAGTTTAG TGATATCTAG GAGTATAAAG TTGTCGCCCA TCAATAAAAA 120
TCACAAAGTT GGTTTAAA 138

配列番号：2042

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02325

配列：

GATCCACAGG CAGAGCCAAG GGAAGGTGTG ATTCTNTGAG GAAAGAGTGA TTCTGATATA 60
TGTAATTGTC ACATTGGTGT TGGACACATT TGCGCCAAAA GTATGGTAAT NCTATTATNA 120
AATAATTCTC TGAGAAA 137

配列番号：2043

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02326

配列：

GATCCAAACT GGAANCAGCT CAAATNTCCA TCAATAGCAG AAAGATAAAC AAATGTNGGG 60
ATGTNCAGAG CTTGAAATAT GACACANTAT AAAAGGACAA ACTATTAAAA CTCACAACAG 120
CATGGATAAN TCTN 134

配列番号：2044

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02327

配列：

GATCCAAGCA GGCCTTGAAT GCAATNGCAA GTGGTTTATA GTCCCTTGCT CTTACAACTT 60
GCAGGGACAT GTGGTTATTT AGAAATTGTG ACTGAGCGGA CCCAAGAATN TAAATAATAT 120
TCATAAACCT AAA 133

配列番号：2045

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02328

配列：

GATCACCTGT AGGGAATGA AGTGTNCCCT GGAACAAGGA GGTGGGGGCA NTGTGGCCCC 60
TTCCCCAACT GGGGGTGGAC AGCTGTNTCC TGGGGTGGGT TGGTATTAAA GAGGAAAGCN 120
ATTTTTTGA AA 132

配列番号：2046

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02329

配列：

GATCCCAGGA ACTGTGGGCA CCCATTTTCT GTGTCTCCCA GCCCATTTCC ACTCCTAGTT 60

TGTCATGGAT AATNTTGTG GTTCCTGTG TGATTTTGC CATCAAAATA AAAATTTGAG 120
ACTCGTAAA 130

配列番号：2047

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02330

配列：

GATCCAAGGT CAAAAAACA AATNCATCAA TTCAGCACAC CACCAACTNA NAGGCTAAGC 60
ATCTTACTGC TAATTCATTG ANGCTGCCAT TTGTCAAGTG CCAAATTGAN TTATTGATTT 120
GTCAATANTN 130

配列番号：2048

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02331

配列：

GATCAGATAT AAAAAATAA AGTTTTNAT TTCATTAAAT ATTTAATTAA AACTGCTAAG 60
TTTGAAAATT TTTACCAAGA AATANTTTN ANAAATTTN CTAAGTTGAT AAAGGCTTTT 120
AAGCAATAAA 130

配列番号：2049

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02332

配列：

GATCTATATT CCCTTATTGC ATTTTCCTTA TGTATAATTT TCCAGATGGT GATGTTACTT 60
TTCAGTGTAC TCATATGTCT CATTTTCATC TAAATTTAAA TGGCAGGAAA CAAGGACTGC 120
ATAGAGAAA 129

配列番号：2050

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02333

配列：

GATCAAAAGC TTATTCNTTT TTTTTTTTTT TTCTTTGGTG TAAAGCCAAC ACCCTGTTTA 60
AAANANATAA TTTTTTTTAA TCATTTTGCN TCTTTTTTTT TTGCTTCATT NAATAAAAAAN 120
TGGAAGAN 129

配列番号：2051

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02334

配列：

GATCTGAACA CCACAGCCCC TGTACTTGGG TTGCCTCTTG TCCCTGAACT TCGTTGTACC 60
AGTGCAATGA GAGAAAATTT TGTCTCTTG TCTTAGAGTT GTGTGTAAAT CAAGGAAGCC 120
ATCATTAAAT TGTTTTATTT CTCTCAA 148

配列番号：2052

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02336

配列：

GATCCANCTN TNTCAACCTC CCAAGTAGGA TTACAAGCAT ACGCCGACGA TGCCGAGAAT 60
CCAGAACTTT GTCTATNACT CTCCCAACA ACCTAGATGT GAAAACAGAA TAACTTCAC 120
CCAGAAAACA AA 132

配列番号：2053

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02337

配列：

GATCCATCCT TCCTGCCTCC AAGGAGGATA CACAGAGAAT GGCTTCCTGT TGTTTTGTTT 60
ATTTTCTTAA CGTGACAGA TGGAAGCTC ATTTAAAAAT AAAACAAAA CAACTCAAAA 120
AGGAAA 126

配列番号：2054

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02338

配列：

GATCAAAAAA GCTCACGTCG TATTTCTTCT TTTCCTTTCT CTTTCTAGA AATGGGTGT 60
TTGTACCAGA ATGGAATTTT GCTTCTCGGT TATCCTGTGC TTCAGATGAT TATAATCTAA 120
CCCAAA 126

配列番号：2055

配列の長さ：125

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02339

配列：

GATCAAATCT TACAGTTCAT CACAGAATCC ATGTTGGTGA TAAATNCTAT AAAAGTAATA 60

GGGGTGGTAA GAACATCAGA GANTCCACAC AGGAAAAAAA ATCTATAAAA NGATTCTTTG 120
TGAAA 125

配列番号 : 2056

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02340

配列 :

GATCCCACAG AAATGTTTTG GAGAGCGGGA GGTTCCTCC AATCTCCTCC AAGTTCTTCT 60
CCCTCCAACC AGAGTTGTGT CTAACCTTAG GCATCTTTTA ATAAATNTNA TTGCGACTCT 120
GAAA 124

配列番号 : 2057

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02341

配列 :

GATCACTTCT GAATAAGCAG TTTGCCTTTA TAAAACTTG CTGCCTGNCT AAAGATTAAAC 60
AGGTTATAGT TTAATNTGT AATTAATGCT ACCATCTTGC AATAAAGTGA CAATTGAATG 120
NAACAGGGTT TTTCAAGTTG TATAATTCTC TGAAATACTC AGCTTTTGTC ATATGGGTAA 180
AANTTAAAGA TGCATTGGN CTACAAA 207

配列番号 : 2058

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02342

配列 :

GATCTTTACT CTTGAGAAAT GAATAAGCTT TCTCTCAGAA ATGCTGTCCC TATACACTAG 60
ACAAAAGTGA GCCTGTATAA GGAATAAATG GGAGCGCCGA AAAGCTCCNT AAAAAGCAAA 120

配列番号 : 2059

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02343

配列 :

GATCCAAGGT ATCCNTAACA NTGGAGCAGC CAAGTTTNTT TTCAGGCACA ATGACCCTGA 60
CCACCTAAAG AACTTNTAG AGAAGNTTAA CCCTAAGATA CCCAAAATTT TGGCCTTTN 119

配列番号 : 2060

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02345

配列：

```
GATCCCCTCT TCTCAGACAG CGCCAGGCCG GGGTGGGGCC GGGGTGGGG CCGAGCCCCA 60
CAGCTGCCCC CCTCCNTCC CNTTTGTAT AATTAATAA AGAAATGGTC GCGCTTCTGT 120
TTTAAA 127
```

配列番号：2061

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02346

配列：

```
GATCGAGGTG GAGAAGATGC GCGGGCGGA GNCTTATNAC CGNNTAGAGA ACAGCCCACA 60
GNTGGATGGG AGCCCCCAG GGCTCGAGGG TCTGCTGGGG GGCATTGGGG AGAAAGN 117
```

配列番号：2062

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02347

配列：

```
GATCTGTGA GGACACATGC GCTTTGTAG AATTAACAT CTGGTGTITT TCTGAAAAA 60
TATATATACA TATATTGCTT TATTGAAAC AAATNAAAAT ATGCTGCATT TGAAA 115
```

配列番号：2063

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02348

配列：

```
GATCTGGAGG AGGTGAAGGC CAAGGTGCTG CCCGCTGGGC CTCCCAACGG GCCCTCCTCC 60
CCTCCTTGCA CCGGCCCTTC CTGGTCTTTG AATAAAGTCT GAGTGGGCGG CAAA 114
```

配列番号：2064

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02349

配列：

```
GATCCAAAGT ATCAGGTCTG TTAGTGGCCA TCAGCACTTT AATATTGCCT CGAGGAGGAT 60
TTCTTGGNCN CNNNAAATAA GGTCATTAAG TCTTATGCCA AATCAGTGC TCCN 114
```

配列番号：2065

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02350

配列：

GATCCTAGAT AAGCAGGTGA AATTAGGCT TCAGAATATA TCCGAGAGGT GGGGAGGGTC 60
CCTTGGAAGC TGGTGAAGTC CTGTTCTTAT TATGAATCCA TTCATTCAAG AAA 113

配列番号：2066

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02351

配列：

GATCTACGCT GTGCCTTGGC AGGGCACAAT GACCTTNTAG ANATCCACCT GTTAGAACGC 60
CTAGGGGTCT GAACCGGGCT GGNCTGANNC TATCACCTCT TATGCACAN 109

配列番号：2067

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02352

配列：

GATCCCAAGG CCTAGCCTGT GAAGGTCTCC TATCGGAAGA NTACCCCAT NNAATGGGAA 60
TGGAATTCC TGGTCAANTT GGTCTTNATG CTCTGGAAGA CGTAAGAN 108

配列番号：2068

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02353

配列：

GATCTTAAGC AAAAATACTC ACTGAAATAG TATGTGGATG AATTCACCTA CTTACAATTT 60
TATGGTTTCT TTGTAAATAA TAAATGTGAA TCTCAATTCT GCTTTAAA 108

配列番号：2069

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02354

配列：

GATCCTNGGC TCCACCTGGG TGGCCCTGAC CACGGGAGCC TTGGGCCTAG AGCTGCCCTT 60
GTCCTNCCAG GACCCCNCC TGGCCACTGC CCGCCTACTN NCTN 104

配列番号：2070

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02355

配列：

```
GATCAGAGCT GCTGAGTTCA GGATGCCTGC GTGTGGTTTA GGTGTTAGCC TTCTTACATG 60
GATGTNAGGA GAGCTGCTGC CCTCTTGGCG TGAGTTGCGT ATTCAGGCTG CTTTGCTGC 120
CTTTGGCCAG AGAGCTGGTT GAAGATGTTT GTAATCGTTT TCAGTCTCCT GCAGGTTTCT 180
GTGCCCCGTG GGTGGAAGAG GGCACGACAG TNCANGCGCA NGTTCCTGGG CTCCTCAGTC 240
GCAGGGGTGG GATGTGAGTC ATGCGGATTA TCCACTCGCC ACAGTTATCA GCTGCCATTG 300
CTCCCTGTCC TGTTTCCCA CTCTCTTATT TGTGCATTG GTTTGGTTTC CTGTAGTTT 360
AATTTTITAA TAAAGTTGAN TAAAANTATA AAAANAAGAG NNGGCGNN 408
```

配列番号：2071

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02356

配列：

```
GATCAAAAGC TTATTCATCT TTTTCTTTT TCCTTTGGTG TAAAGCCAAC ACCCTGTTTA 60
AAAAACATAA TTTCNTTAAN CNATTTTCCC TCTTCTCNT N 101
```

配列番号：2072

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02357

配列：

```
GATCAAAAAA AGAGTTTGAA GCTAATTTTG GCAAAATTCA GGCCAAAAAA GTAAGGCCAT 60
TATTTAACCC TGTGGCACCA TTAAATGTTG AAGAATGACA AA 102
```

配列番号：2073

配列の長さ：95

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02358

配列：

```
GATCTTTTTT GTCAGTTTGT TTGTATGAAA CTAAAGCCNT TATTTGTTAA TAGTTCCTGC 60
TAAACAATG AATAAAACT CAAGGAGCAA CTAAA 95
```

配列番号：2074

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02359

配列：

GATCGTCTCT AGGATGATAT GCATGTTTCA AGTGGTATTG AAAGCCGCAC TGATGGATAT 60
GTAATAATAA ACATATCTGT TATTAATATA AA 92

配列番号 : 2075

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02360

配列 :

GATCTAAGTT AGGAAAGACG ATGGAGGTGG AATCCTTTAA GATTATNTCC AGTTATTTGC 60
TTTAATAAAG AAGAAGTTAC CCTTGTCAAA ATCAGAACAA A 101

配列番号 : 2076

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02361

配列 :

GATCTTCATT TATTTTAATG GTAATGGTTT TAAAAATATGT TCCTGATTGT ACATATTNTA 60
AAATAAACAT GTTTTTTAAC ATGCAAA 87

配列番号 : 2077

配列の長さ : 88

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02362

配列 :

GATCACAAC ATTCAACAAA AAAGTAACT TATGTGACTT GGCAGTTATT CTATACCATT 60
TCCTGTCCAT TAAAATTTT AAAGGAAA 88

配列番号 : 2078

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02363

配列 :

GATCCCATTT AATATTTAAA AAAATCAGTA GCACAAATAT ATNTNAATTG TCAACTTACA 60
AAATAAAATA CATTACAGT CTAAG 85

配列番号 : 2079

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02364

配列 :

GATCATCAAA AAAGAGGTAA TCTACGTTAT TTCCTATTCT AATGTCTTTT CCTAATAAAA 60
AACTTCAACT TTCTAAGTTA AA 82

配列番号：2080

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02365

配列：

GATCCTTTTCG GAATTGCACT TTACATGTT GGGCGAATTT GTGTCCGTGC TGAAGTTTAT 60
TAAAGGAAAA TAGATGGAAA 80

配列番号：2081

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02366

配列：

GATCAAGCCT TGCTTGAGAT TGGCCTTACC TCTGGNCNTT TTTTGTATA TGAGCTAATA 60
AATNCTGTTT ATTGTTTAAA 80

配列番号：2082

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02367

配列：

GATCCATGAA GTNATTCAGT GGAAANATGC ACGTTNATAC TATTTNAGAG CACAAATAAA 60
CTCACTATAC AATGGTCAAA 80

配列番号：2083

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02368

配列：

GATCAAACCT CAAAGCAGCT TTNACTTGGA ATTTAAAAAT AAACAGTTCA AAGATACTCT 60
ACATTATCAC CNTAAA 76

配列番号：2084

配列の長さ：70

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02369

配列：

GATCCATTTC ATGCAGGATT GTGTTGTTTT AACTGTTGTT GAGGAACTA ATAAATAATT 60
AAATTGTAAA 70

配列番号 : 2085

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02370

配列 :

GATCTAAGAT GTCCAGGTC CTGGGAAGTT TACTCAATAA AGCTGGCTTT CCCCTGCCCT 60
CAAA 64

配列番号 : 2086

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02371

配列 :

GATCCGTTGT AATGATGTGA ACATTTTATG AGTTTAAATA AAGTCATCTT ATGGTGTCAT 60
TAAA 64

配列番号 : 2087

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02372

配列 :

GATCTTAAAA TCAGTGATTA TCTTTTCTA AATAAAATAT CACCAGAATT CATCAGTTAA 60
A 61

配列番号 : 2088

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02373

配列 :

GATCTAAGAT GTCCAGGTC CAGGAAGTTT ACTCAATAAA GTGGCTTTCC CTGCCANAAA 60

配列番号 : 2089

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02374

配列 :

GATCTCCGGG CAGCCACCAC CTCCTCGGTC TGCCCCCTCA TTAAAATTCA CGTTCACC 60

CTGAAA

66

配列番号 : 2090

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02375

配列 :

GATCATGCAA AGAAACTTC CAAAAAGATT TATTAACCTA AACCAGCCTC TNTNGCAA 59

配列番号 : 2091

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02376

配列 :

GATCTCAAAT TGCCTCTGAA CCTTTTATAA GACAGTTTAT CTTCAAATAA ATTTATTTTG 60
CAATACACG CAAA 74

配列番号 : 2092

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02377

配列 :

GATCAAAGTC TATTTTGCAT AAAATGTCCA ATAATTAAAT ATTGTTATAA AATAAA 56

配列番号 : 2093

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02378

配列 :

GATCGGCAGT TGGGAGGGGC GCTCTGAGAT TAAAGAGTTT TACCTCTGAG ATAAA 55

配列番号 : 2094

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02379

配列 :

GATCCANTCT TTGACAAACT GAAAAGAACT GAAAATAAAC ATTGCTCTTT CAAA 54

配列番号 : 2095

配列の長さ : 52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02380

配列：

GATCCCTGCC CCTCCCCACT GGGACGGAAT AAATGCTCTG CAGACCTGGA AA 52

配列番号：2096

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02382

配列：

GATCTGCTTA TAGAGCAGGA AGAATAAAGC CACCAACTTT TACCTAGCCC GGCTAATCAT 60
GGAAGTGTGN CCAGGCTTCA AGTAACTTGA GTTTTAATTT TTTTTCCTTC TTGGNAGAGT 120
AATGTAAAT TTAATGGGG AAAGATATTT AANATTAACT ACTAAGCTTT AAAAAGAAAC 180
CTGCTATCAT TGCTATGTAT CTTGATGCAA AGACTATGAT GTTAATAAAA GAAAGTACAG 240
ANGACACTTG GCATTCAAAG NTTAAA 266

配列番号：2097

配列の長さ：451

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02399

配列：

GATCTAGAGA GTGCTCAGAA TTAGGGCCTG GCATTGGA TACAGGANA TATCATCACA 60
GAAACAATCG TTTTAAGATT AGTTCCATCA CTCTCATCCT GTATTTTNAT AAGAAACACA 120
AGAGTGCATA CCAGAATTGA ATATACCATA TGGGATTGGN GAAAGACAAA TGTGGAAGAA 180
ATCANNGNGC TGGAGACTAC TTTTGTGCTT TACAAAACCT TGAAGGATTG TGGTCACCTG 240
GAACAGTCTC CAATCTATGT TAGCACTATG TGGCTCAGCC TCTGTTACCC CTTGGNTTAT 300
ATATCAACCT GTAAACATGT GCCTGTAACT TACTTCCAAA ATCAAANTCA TACTTATNG 360
AGGAANATTC TGATTTTNTA GANAAAAANT NGAGCNAGGN GATTATANCN TGTTTGCAAG 420
TCATGTGGTT TCTTTCTCAA TNGGGGGNNA N 451

配列番号：2098

配列の長さ：441

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02400

配列：

GATCCCAAAC TGTTCCCTTT TTCATTCTT GAAATGTTAC CACTACAGAC ATTTTTTNA 60
GGTGAATAAA CAGTTGTNAT GTGCTGTACC TAAATCATG TTTAATCGTA TAAGGAAACA 120
TTTCAATACA CTTATACAGG AAGAAAACCT TAGATGAAGT ACATGTGTGT GATTCAGTCT 180
GATTCACAGA ATTCTGAGAG TAATATGGAA TAAACAACCT CCACTTAGAT GATAACTGAA 240
GCATTTCTCG CCTTGTGAAA ATTTGGNTTT TAAATGCTG TTAGAATGGG NAATTTGGAC 300
ACTTTATATC ATTGTATANT TNCAGACTTT AGNTTCTGTA TCTNTTGGGA ACCATGGTTA 360

TAGCAAAACC NTTGGNAATA ATCCTGTTTC CNANACCNC CTNNATGTAA ACCTGGTATG 420
CTTGGCTGGT AACNCCTAAG N 441

配列番号：2099

配列の長さ：440

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02401

配列：

GATCTATGTC TNCTGCCTGG CTCCTAGATG GCTCTCCGGG CAGGTNCTGG CCAAGGACAT 60
CATCTAGGCA GGGGGAGAGC CTGGNCTGAA CAGCTGTNAC CAAAACTCCC TTCTNCCCCA 120
CCCTGCCCCC TCCACTTCCT GCCCTCTGTT CCATCTTCCC CCTTCCCAA GGCCACAGCC 180
TTTATTCCAG GCCCAGGGAT GTAGGAGGGG GAAGGAGGAA ACAGGAAGCC CAGAGAGGGC 240
AAAGGGCCTA CCTCGGGGCG CGAACCATGC CCCANACTAT TATCTCAGGG CTTTCTGGGC 300
ACTNGCACTT CAGCGTGGCC CACCTGCCCC TGCCCTGAGG CCAGTTNGCG AGGGGTGGCT 360
CCTGAGGGTT TTTATAACCT TTGTTTGNTA ATGTTTAATT TTTGCATCAT AATTTCTACA 420
TTGTCCCTGG AGTGTAAAGAN 440

配列番号：2100

配列の長さ：411

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02402

配列：

GATCAAAAGG CTGAAAGGTT TGCTACCCCA GCACGGCATC CCCTACACGA GGCCACAGA 60
AACTTCCAAC TTGGAGCACT TGGGCCACGA GACGCCCAGA GCCAAGTCTC CAGAGCAGCT 120
GCGGGGTGAC CCAGGACTGC GTGGGAGTTT GTGACCTTGT GGTGGGAGAG CAGAGGTGGA 180
CGNGGCCGAG AGCCCTACAG AGAAGCTGGC TGGTAGGACC CGCAGGACCA GCTGACCAGG 240
CTTGTGCTCA GAGAAGCAGA CAAACAAAG ATTCAAGGTT TTAATTAATT CCCATACTGA 300
TAAAAATAAC TCCATGAATT CTGTAAACCA TTGCATAAAT GCTATAGTGT AAANAAATTT 360
AACCAAGTGT TACTTTAAAC AGTTCGTACA AGTAATGNTT ATAATTCTAA A 411

配列番号：2101

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02403

配列：

GATCTGGAAA GCTTGAGCCT CTTGGGTTT GTCTACAAAT TGAAGGAAA TATGAATGAA 60
GCCCTGGAGT ACTATGAGCG GGCCCTGAGA CTGGCTGCTG ACTTTGAGAA CTCTGTGAGA 120
CAAGGTCCCT AGGCACCCAG ATATCAGCCA CTTTCACATT TCATTTTATT TTATGCTAAC 180
ATTTACTAAT CATCTTTTCT GCTTACTGTT TTCAGAAACA TTATAATTCA CTGTAATGAT 240
GTAATTCCTG AATAATAAAT CTGACAAAAT ATTAGTTGTG TTCAACAATT AGTGAAACAG 300
AATGTGTGTA TGCATGTAAG AANGAGAAAT CATTTGTATG AGTGCTATGT AGTAGAGAAA 360
AAATGTTAGT TAACCTTTGTA GGAAATAAAA CATTGGACTT AACTAAA 408

配列番号：2102

配列の長さ：397

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02404

配列：

```
GATCCGAGAG GTGGCCAACA AAGTCAAGGT CCCCTGCTG GATTTAGGCA GCCCCCAACT 60
GGCCATGCAC TCTATCCGN AGATGGCCTG CACCACAGGA GTCCTCCANA CCCTNACCCT 120
CTTCAAGGGC TTCTTTAAGC TGTTCCTTC TCTAAGCCAT AATCTCTNAG TGGATTGAGC 180
CCTCTTGGA AGACTTCTCT GCCATCCCTT TGCACCTGAN AGGGGAAGTT CTCAGCTGAG 240
CTGAAGCTGG ATTATTAAAG TGGATTGTAA CTCAGACTCT CCGTGCTACG CTTATTTGGA 300
GACTAGAGGA GTGGGAGTTG AGCCTGGCTT GAACCTTTGG AACCAGAAAA GTTGGGGAGC 360
AGGTGGAGGA GGCCACACTC CTGGGAGCTT GATGGTN 397
```

配列番号：2103

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02406

配列：

```
GATCAGCCCT TTTTCCATC CTGCCCTATG GTTCTCTAGC CACCTGTGCA TGCATGTGTA 60
TTTCTGCCIN GTTCTATGGT GTGTGGATGT GTGTGCATGA ATCTGTCATA TAGAGGGGGT 120
CCGAGCTGGA ATCCTAGAGC ATTGCTGCCC TGGGGCCTGA TGTCTTGGC TTCCTCAGAG 180
CATGTAAACAG GAAATTAAAT GGGATGAGTG TTTGGTAAA 219
```

配列番号：2104

配列の長さ：380

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02408

配列：

```
GATCCTACCT CCAACTCCTG ACTCTATAGG TCTCACTCTT TTTTATTGT CCTANNNTA 60
CATAACATAA AATTIATAAA TTAAATATTC TAGGGTATAG TTCAGTGGTA TTAAGTACAT 120
TCACACTGAT GTGCAACCAT CATTATCATC CATTCCCAA ACTTTTCATC ACCGCAAATA 180
GAAAAGCTGT ACCCATGAAA CAATAACTTC CATTGCCTCC CCCTCAGCCT TTGGTAACCT 240
CTATTCTACT TTCTGTTTCT ATGAATTTGA CTGTTCTAGG TACCTCATAT AAGTGGAATC 300
ACACAAATAT TGTCCCTTTG TGTCTAACTT ATTTCACTTA GCATGTTTTC AAGATTATC 360
TGTACTGTAC CATGTATCAN 380
```

配列番号：2105

配列の長さ：378

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02409

配列：

GATCTGTGCT CTCCTAGCCC AAGAGACCCC TGGAGGGGCT GGAGTTTAT CCAGCGNCTC 60
 GTCGTATGTT TGGCTGAGCA CCTGTGGCCT GGGTGCAGGT TAACTTCTTG TTATCAGGAG 120
 CCCACTATGC AGAGGCCAAA GGTGCGCAGC CAGCGAGGCT ATGAATTGGA CCTTTTGGT 180
 ATCTGTGTNA CTGNTCTGTG NCCATNCTTA GNCAACTTGC TGGCGTGACA AGTGCCACACA 240
 AGTAACACAC CAGGTACCCA GAGNAGGGTG GACAGGAGAG ACCTGAATNA CAGCAGTANG 300
 GAATTCCTCA ANGNTGTGNC CTCGCCCATG AANTTGTTC AANTTGAAGG TNANNAGGGN 360
 CACCAATCAG GGTGAGN 378

配列番号：2106

配列の長さ：374

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02411

配列：

GATCCAGAAG TACAAGGTGG TCCTGGCCCC GGAGACGGNG GAGTTGAAGA GTGTGGCCCG 60
 CATTGTCCTG GTTCCCAATA AGAAAGTGGG CCTGCAGTTC CTGCAGAGAC AGTGCTGAGC 120
 TGAGTCTCCG CCTTGCTGGG GCTTGTCTTA GAGGCTCCAG CTCTGGCACA GTGGTTCCTG 180
 GCTGCTGCCA TGTCTCANAT GAGGAGGGAG AGAAGGAGGC CGCCAGACTC GAGAGGTGGG 240
 AGGAACCTCT TGACACACACC CTGAGCTTTT GCCACTTCTA TCATTTTGA GAACTCCCTC 300
 TCAGCTAAAA GGCCACCCTT TTATCGAATG CTGTCCTTGG GAAGATATAA AATAAAGGGC 360
 TTTAATTTCT TAAA 374

配列番号：2107

配列の長さ：369

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02412

配列：

GATCCAGCCC GACCTGCGAG ANTGATGGAG ACCATGCACC GCATGAGCCA CCTCCCACCC 60
 GACTTTGAGG GCCGCCAGAC GGTGAGCCAG TGGCTGCAGA CCCTGAGCGG ATGTCGGCGT 120
 CAGATGAGCT GGACGACTCA CAGGTGCGTC AGATGCTGTT CGCCTGGAGT CAGCCTACAN 180
 CGCCTTCANC CGCTTCCTNA TGCCTGAGCC CGGGGANTAG CCTTGNACAG CCGGGAGAGT 240
 CTGAGGCGNTG GTCTTGGTCC CTGTCCGCAN AGAGGCCGTG NNATCACANA GCTANTGTCT 300
 GAGTGGCTGT CTGGNTCTGC TTTGGGTAAG ACTTTGGGGC CGGCCTCCCA NAATAAGGTG 360
 TCTCGGAAA 369

配列番号：2108

配列の長さ：368

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02413

配列：

GATCAGAGCC AAGAAGCGTC TGCGGCAGAG TGGGGAAGAG TTGCCGCCAA CCTCCTAGGC 60
 GCCCCGCCCA GCTCCCTTTG ACCCCTGGGG CAGGGCAGGG GGCAGGGAGA GACAAGGCTG 120

CTGCTATTAG AGCCCATCCT GGAGCCCCAC CTCTGAACCA CCTCCTACCA GCTGTCCCTC 180
AGGCTGGGGG AAAACAGGTG TTTNATTTGT NACCGTTGGA GCTTGGATAT GTNCGTGGCA 240
TGTGTGTGTN TGTGTNANAG TGTGAATGCA CAGGTGGGTA TTAAATCTGT ATTATTCCCC 300
GTINTTGGAA TTGNNTTCCC CNATGGGNCCT GGGGTACTTT ACATTCAATA AATACTGTTT 360
AACCCAAA 368

配列番号：2109

配列の長さ：368

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02414

配列：

GATCACAGGA AGTGGAGGAG CCAGAGGTGC CTTTGTGGAG GACAGCAGTG GCTGCTGGGA 60
GAGGGCTGTG GAGGAAGGAG CTTCTCGGAG CCCCCTCTCA GGCTTACCTG GGCCCCCTCT 120
CTAGAGAAGA GCTCAACTCT CTCCCAACCT CACCATGGAA AGAAAATAAT TATGAATGCC 180
ACTGAGGCAC TNAGGCCCTA CCTCATGCCA AACAAAGGGT TCAAGGCTGG GTCTAGCGAG 240
GATGCTTGAA GGAAGGGAGG TATGAGACCG TAGGNANAAN GGCACCATCC TCGTACTGTT 300
GTCATATGA GCTTAAGAAA TTTGATACCA TAAATGGTA AAGACTTGAA AAAAGTANAA 360
NATGTTTN 368

配列番号：2110

配列の長さ：368

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02415

配列：

GATCTTGGTT TTGATGTGGA CATAGGCCCT CTTTCCAGA CTCCTCGTGA AGTGGCCCAG 60
CAGGCTGTGG ATGCGGATGT GCATGCTGTG GCGGTAANAC CCTCGCTGCT GGTCAAAAA 120
CCCTAGTTCC TGAATCATC AAAGAACTTA ACTCCCTTGG ACGGCCAGAT ATTCTTGTC 180
TGTGTGGAGG GGTGATACCA CCNTCAGGAT TATNAATTC TGTGGAAGT TGGTGTTC 240
AATGTATTTG GTCCTGGGAC TCGAATTCCA AAGGCTGCCG TTCAGGTGCT TNATGATATT 300
GAGAAGTGTT TNGAAAAGAA GCAGCAATCT GTATAAAATA AAAATATCAC AAGAGAACAC 360
CTGTACTN 368

配列番号：2111

配列の長さ：365

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02416

配列：

GATCGAAAGA AATCTAAGTG ATACGGCCCA ATGAAGCTAA AATATAGCCT TCTGTTAAGC 60
AAATAGTATT TCCTTTCCCC AAGTAGTTCA TTTCTAGAT GCTTGTCAAA TGAATTAATG 120
TCCTCTGATG AAGAGTGTC TTCCGTTTCT AAGGTCTTCT CAATCTCAGC AATAGAGCTT 180
CCCAGCAGCG TTCAAGACAC ATCATTTATA CACAGGCACA GGGGCCCTTC TGAATGGGT 240
GCATTTTAC CAACTACAAT CATGTAATTT TTTTGGAAAT TTTTAAAAAT TTTCGNTNCT 300

TTACATTACA ATGGGGTGAA ACACATTTTA CAGCTCTCAA TAAATGTTTG CTGGTCGCTC 360
TGAAA 365

配列番号 : 2112

配列の長さ : 363

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02417

配列 :

GATCAACGAT TACGTGGAGA AGGGTACTCA AGGGAAAATT GTGGATTTGG TCAAGGAGCT 60
TGACAGAGAC ACAGTTTTTN CTCTGGTGAA TTACATCTNC TTAAAAGGCA AATGGGAGAG 120
ACCCCTTTGAA GTCAAGGACA CCGAGGAAGA GGA CTCCAC GTGGACCAGG TGACCACCGT 180
GAAGGTGCCT ATNATGAAGC GTTAGGCAT GTTAAACATC CAGCACTGTA AGANGCTGTC 240
CAGCTGGGTG CTGCTGATGA AATACCTGGG CAATGCCACC GCCATCTTCT TCCTGCCTGA 300
TGAGGGGAAA CTACAGCACC TGGAAAATGA TTGACCAAAA TACCAAGTCT CCCCTTCTTC 360
ATN 363

配列番号 : 2113

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02418

配列 :

GATCCCAGTC GCATACCAGG TGTCTCCTC CAGGTCGTGA ACGGCAAAGG CACTGCCCCG 60
ATCGCCATAG CAGGTGTCTT CTTGGTACTT AGACATGCCA GCACAGAAGG TGTGTTTCATT 120
CAGTATGGGC TGCACCCCTA CAGGGCTCTT CGGTGTCTTC CATCCAGGAC TGGGTTTCAGA 180
AGACCATAGC TGAGAACTAA TGCAAGGCTG GCCGGAAGCC CTTGCCTGAA AGCAAGATTT 240
CAGCCTGGAA GAGGGCAAAG TGGACGGGAG TGGACAGGAG TNGATGCGAT AAGATGTGGT 300
TTGAAGCTTG ATGGGTGCCA GCCTGCATTG CTGAGTCAAT CAATAAAGAG CTTTTCTTTT 360
GN 362

配列番号 : 2114

配列の長さ : 362

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02419

配列 :

GATCNGACAG GCACCAGCAA TGACACAGCA TAAACTGTTG GGCACAGGAA AGAGGCTTGA 60
CACCACCAGC CCACCAGGAA ATGCAGTTCA GCCACCACGA GGACACGAGG AACCTGCACC 120
ACAGCCGAG TCAAGAGAAT GCTGGTGGTG CCAAGNTGCA GGGTGTGGCC TGCTGGAATG 180
GAAGCGCATG GTGGTNNCTA TAAAGTCAAT GNCACAGCAC ATGCCAGCA ATCCACTGTG 240
GGATTNGA TGANACTANG CNCATAAAC TGTNCGAATT TTNCTGTGCT TTTCATATCN 300
TCAATNTGAA TCAANTGCTT CATTGGGTAC TGTAAGTGTG GNTACTTNAG TGAATCTCTN 360
TN 362

配列番号：2115

配列の長さ：355

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02420

配列：

```
GATCATATAG TAGGTTTAGG TTAACTTTT TAAGAAATTG CCAAGCTTTT CCAAAGTGGC 60
TGTCCTCTT TACATTTCCA CCAGCAATGT ATAATGAATG GTTCAGGTTC CTCCACATTC 120
TTGTCGGCAC TTGGACTTTT CTGTTTGTG GTAGCCATTC TAGTGGATGC AAAGTGGCAT 180
CTCATTATGG TTCATTGCA TTTCTCTGAC AACTAATGAT TTTGAGCATC TTCATGCGAT 240
TGTTAACCAT TTGTATATCT TTAGTGAAAT ATCTATTCAA TTATTGCCCA TTTTAAATT 300
GGNTCACATG GCTNATTAAT GNATTGTAAG AAAGGTTTAC ATATTCCTGG ATACN 355
```

配列番号：2116

配列の長さ：350

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02421

配列：

```
GATCATGATT TTGTAGTACA GGAAGACTTC ATGAAAGCAG TCAGAAAAGT GGCTGATTCT 60
AAGAAGCTGG AGTCTAAATT GGAAGTACAAA CCTGTGTAAT TTAGTGAAG ATTTTGTATG 120
GCTGCATGAC AGANGTTGGC TTATTGTAAA AATAAAGTTA AAGAAAATAA TGTATGTATT 180
GGTAATGATG TCATTAAAAG TATATGANTA AAAATATGAG TAACATCATA AAAATTAGTA 240
ATTCAACTTT TAAGATACAG AAGAAATTTG TATGTTTGT AAAGTNGCAT TTATTGCAGC 300
ANGTTACAAA GGGGAAGTGT TGAAGCTTTT CATATTTGCT GCGTGACATN 350
```

配列番号：2117

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02422

配列：

```
GATCCGCAGN CAGAAGCTCT GCCCTTCTGT ATCCTATGTA TGCAGTGTNN TTTNCTTGC 60
CAGCTTGGGC CATCTTGCT TAGACAGTCA GCATTGTNT CCTCCTTTAA CTGAGTCATC 120
ATCTTAGTCC AACTAATGCA GTCGATACAA TGCGTAGATA GAAGAAGCCC CACGGGAGCC 180
AGGATGGGAC TGGTCGTGTT TGTNCTTTN TCCAAGTCAG CACCCAAAGG TCAATGCACA 240
GAGACCCCGG GTGGGTGAGC GCTGGCTTCT CAAACGGCCG AAGTTGCCTC TTTTAGGAAT 300
CTCTTTGGAA TTGGGAGCAC GNTGNNCTCT TGAGTTTGA GCTTTTAAAA GTACTTTNTT 360
TACCACATTT GAAA 375
```

配列番号：2118

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02423

配列：

GATCTCTAAC CAGAAATAAA CAGGAAGACT CAGTNGTTTA CAAAAGACAT TTTAGTTTTA 60
CACGTACAGA AAATTCTACC CNGGCATTAC AGAATTCTTA GACTTCTTAA ATTCCTGATT 120
TTCCTTGTA TTTACATTTT GATAAGGGAG CCAATGGTTC TTCAAACATT TGAAAAGAAC 180
ACATACACAC TGGACAATTT CAAACGNTAC AAACAAACGC AACTGTCCTT CTTTCTCATT 240
CCTGTCCTTC AGCCACCCAG TTTCTTCTCC CCTGAGGGAA TCAGTTATCA TTNGCTGGGT 300
CATACTTCCA GATTATCCTG TGCCTATGTA AGTGTGTGN 339

配列番号：2119

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02424

配列：

GATCTGGGAC GTNCACGAGT NAGGGGCTGG CCACCCAGCC CACAGCCTTG CCTGACCACC 60
CTCCAGCAGA TAGACGCCGG CACCCCTTCC TCTTCCTAGG GTGGAAGGGG CCCTGGTNCN 120
NGCCTGTAGA CCTATCGGNT CTCATCCCTT GGGATAAGCC CCAGTCCAGG TCCAGGAGGC 180
TCCNTCCCTG CCCAGCGAGT CTTCCAGAAG GGGTGAAGG GTTNCAGGTC CCGACCACTG 240
ACCNTTCCCG GGTGNCCTCC CTCCCANCT TACACCTNAA GCCCAGCACG NAGTAGNCTT 300
TGAACAGAGG GAGGGAAGGA CCCATGGGTC TCCN 334

配列番号：2120

配列の長さ：330

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02425

配列：

GATCAAAGAG AAAATAAAAA ATCGCTACTT CCCTGCCTTT GAAAAAGTCT TAAAGAGCCA 60
TGGACAAGAC TACCTGTTG GCAACAAGCT GAGCCGGGCT GACATTCATC TGGTGGAAC 120
NCTCTACTAC GTCGAGGAGC TTGACTCCAG TCTTATCTCC AGCTTCCCTC TGCTGAAGCT 180
CTCCAGGACA CTGGCCCCC AACTGTATC TCTCACTGAG AAAAGGTGGT CCCATGGCCC 240
TGAAAACAG AATNAGCAAC CTGNCCCACA GTGAAGAAGT TTCTACAGCC TNGGCAGCCC 300
AAGGAAAGCC TCCCATTTGA TGAGAAATCN 330

配列番号：2121

配列の長さ：327

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02426

配列：

GATCGAAGTA AAATAGAAAT GGGACTNGCT TTCCACAGGA AGTAACTGC TTCAGAGCCC 60
ACAGTCCCT GCTCAGTGTG CGGAAAGAAG TCAGTCATCC CTGTTGGCAG TAAATCTTCC 120
CACAGGCCGT CCATTAGAGA TTAACTAGA TATGTTCAAT AGAAAGAGTC TGAGGCAAGT 180
GGAAATGAGG NNCGGAAACT TAGGTTGGGA GAATATTTT NTTNTATTCA TTCTGTTTGC 240
TTAATTCAGA GTACAGTTT TGCTATTTCA TATCTGTACT CCAGGCAGAA ATATAACTTG 300

AAAATACTGT GTCTAAAGAA ATTTKAN

327

配列番号：2122

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02427

配列：

```
GATCCTCGTC ATCAAGGATG GCTGCATCGT GGAGAGGGGA CGACACGAGG CTCTGTTGTC 60
CCGAGGTGGG GTGTATGCTG ACATGTGGCA GCTGCAGCAG GGACAGGAAG AAACCTCTGA 120
AGACACTAAG CCTCAGACCA TGAACGGTG AAAAAAGTTT GGCCACTTCC CTCTCAAAGA 180
CTAACCAGAG AGGGAATAAG ATGTGTCTCC TTCCCTGGC TTATTTTCATC CTGGTCTTGG 240
GGTATGGTGC TAGCTATGGT AAGGGAAGG GACCTTTCCG AAAACATCT TTTNGGGGAA 300
ATAAAATGT GGAAGTGTGC GAGN 324
```

配列番号：2123

配列の長さ：355

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02428

配列：

```
GATCTGAACA TTCAAAGAA AGCTTTGGAA AAAAGAGCT GGCTGGCCTA AAAACCTAAA 60
TATATGATGA AGATTGTAGG ACTGTCTTCC CAAGCCCAT GTTCATGGTG GNCCNNTGGT 120
TATTTGGTTA TTTTACTCAA TTGGTTACTC TCATTTGAAA TGAGGGAGGG ACATACAGAA 180
TAGGAACAGG TGTTTGCTCT CCTAAGAGCC TTCATGCACA CCCCTGAACC ACGAGGAAAC 240
AGTACAGTCG CTAGTCAAGT GGTTTTTAAA GTAAAGTATA TTCATAAGGT AACAGTTATT 300
CTGTTGTTAT AAAACTATAC CCACTGCAAA AGTAGTAGTC AAGTGTCTAG GTCTN 355
```

配列番号：2124

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02429

配列：

```
GATCTCAGAA CTGAAGGCCG CCCTGACATG AAGACTGAGC TCTTTCCAG CTCATGCCCA 60
GGTGAATCA TGCTGAATGA GACAGGCCAG GGTACCAGC GCTTTCCTT CTACAATCGC 120
TCACCACATC CTCCGAAAA GTGTGTGGAG GAATTCAAGT CCCTGACTTC CTGCCTGGAC 180
TCCAAAGCCT NCTTATTGAC TCCTAGGGAA TCAAGAGGCC TGTGAGCTGT CCAATAACTG 240
ACCTGTAAGT TCATCTAAGT CCCCAGATGG GGNACANTGG GGAGNTNGAG TTGTTGGAGG 300
GAGGAAGCTT GGAGACTTCC CAGN 324
```

配列番号：2125

配列の長さ：324

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02430

配列 :

```
GATCCATCTT CATCCATTGC ATTGGAAACT NCTTTATGCT GCTGCAGTCT GCAAAGTCTA 60
GAGCTTTTAT CAGGCCATGT CATACCCAAG AAAGCACCTA TTAAAGAAA AAACAATTCC 120
CTGAGCTCTC AACTCCAAGT TGTAAGTTTG GTGTCTTCCT TGTCCTTACT TAAAAAAGTC 180
ATGTGTTAAT TTTNNTCCTG CCTGTATTGG TATGCAAAAT GTCCTCTATC TGCTATNAAA 240
GAAAAGCTAC GTAAACCACT ACATTGTANC CTTCTAAGTN ATTNTTAATT AGNAGGGNAT 300
TATNNTGCAG TACCANTTGG GAAA 324
```

配列番号 : 2126

配列の長さ : 321

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02431

配列 :

```
GATCGTGAAG ACCTGCTGAG CCAGCCTGTT CTCCGGGCCT GAATGTCTGG GGTGCTTGTG 60
CCTTTTCTGA GAAGCGTTGT GACTGCTCAA CATCCCCATC AAGGTTTGAG TCCACAAAAG 120
TGGACCTCCC TATCATGCTT CCCCTTCCCT CTAGCATGTG GGAAGGGACT GCTGTGAAGA 180
ATGNCAGATG TGGGGCCTCT GCCAAGTTCT TGCATTGCTA AATAAGGGCT TCCTCTGCCT 240
TCTACCTACA GTGCATTGA ACTGCCTTCT GAAAGAGGTC CAGGGAGGGA TTAGGAAAT 300
AAAGNTTCTA CCTATTGAA A 321
```

配列番号 : 2127

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02432

配列 :

```
GATCCTAAGC GAAGATGGAT TTCAGTTCAT CAAATCATCA TTAATGACTT TATGTATTAT 60
TTGCACAGGG AGAATTGAAA CTGAGTATAA TCAATAAGCT AGATACGAAA TCAGTTTCTC 120
AAACTGAGCT TCAGAAAGGG GCATTTTGTA CTCTTGTTTT TGCATAACTG GTTTTGTTTT 180
TTTGCAGAAT TAACTATAAC ANTCACTGGC TACCGAAGTA AACTGATGTA CTGAATTCCA 240
TAATACATAA CATTCAATTT TTACCACTNC TGTTTAGCGA ACTTGATATC TTATTTCTCG 300
TTCAGNTTAA AAAAAGAAA 319
```

配列番号 : 2128

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02433

配列 :

```
GATCACACCT GAAAGCAGTG GTCCCAGCTC TGTGCTGTGG GACATCACAG GTCCTAAACA 60
GTGATAGAGA AAGGGCTGGG GAGTGGCAGC TGGAACTCTT GCTTCCGTCT GAACATCTGG 120
ACACACATGT CAGAGAATCT TTGCATTAAA TGGACTGCCC AATCTATTTG GTGATTAAAT 180
GGCTGTGCGG TGAGGGGAGA ACCCTGGGCA GTCTGGAGAC TGAGGTGCCA TTCTCGGCTA 240
```

GAGACACCAC CCAAAGAAGA GATGGGCTGG CTAATAAGA CAAGTNTCAG TTGAATAAAT 300
GTCTTTAAAC CTAAT 315

配列番号 : 2129

配列の長さ : 311

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02434

配列 :

GATCATTGTC CCTACAGACA CCCAGAACAT CTTCTTCATG AGCAAAGTCA CCAATCCCAA 60
GCAAGCCTAG AGCTTGCCAT CAAGCAGTGG GGCTCTCAGT AAGGAACTTG GAATGCAAGC 120
TGGATGCCTG GGTCTCTGGG CACAGCCTGG CCCCTGTGCA CCGAGTGGCC ATGGCATGTN 180
TGGCCCTGTC TGCTTATCCT TGGAAGGTGA CAGCGATTCC CTGTGTAGCT CTCACATGCA 240
CAGGGGCCCA TGGACTCTTC AGTCTGGAGG GTCCTGGGNC TNCTGACAGN AATAAATAAT 300
TTCGTTGGAA A 311

配列番号 : 2130

配列の長さ : 309

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02435

配列 :

GATCCCAACT GCTCCTGCGC CGCCGGTGAC TCCTGCAAAT GCAAAGAGTG CAAATGCACC 60
TCCTGCAAGA AAAGCTGCTG CTCCTGCTGC CCTGTGGGTT GTGCCAAGTG TGCCAGGGC 120
TGCATCTGCA AAGGGGCGTC GGACAAGTGC AGCTGCTGCG CCTGATGCTG GGACAGCCCG 180
CTCCCAGATG TAAAGAACGC GACTTCCACA AACCTGGATT TTTTATGTAC AACCTGACC 240
GTGACCTTTT GCTATATTCC TTTTCTATG AAATAATGTG AATGATAATA AAACAGCTTT 300
GACTTGAAA 309

配列番号 : 2131

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02436

配列 :

GATCCTGGCC TCGCAGTTCC TATCCNTGA CCCAGAACAG CTCACCAAGG AGCTGCAGCA 60
GCATGTGAAG TCAGTGCAGC CCATACAAGT CCCAAANAAG ATAGAGTTTG TTTTGAACCT 120
GCCAAAGCTG TCACAGGGAA ATTCAACAGA CCAAACCTCG NGNCAAGGAG TGGAAGATGT 180
CCGAAAAGC CCGTNCAGT GAGNCGTCTA GGAGCATTCA TTTGGATTCC CTCTTCTTTC 240
TCTTTCTTTT CCCTTGGGC CTTGGCTTAC TATNATGATA TGAGTCCTTT ATGAAGACAT 300
GATGAAA 307

配列番号 : 2132

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02437

配列：

GATCTGGTG GCGACCATGG AGAGGAAACT GGAGGGCAGG GATGGAGCTG AAANCTTGCG 60
 GGCCCAGAGA GAGGTCCACC CCAAGCAGCC TGAGCCCTCA GCCACCCCCC AGCTCCCTGG 120
 CAGCTCCCCT CCACCTGCCA ATGTCAGCGC CACACTGGTG TCTGAAAGGA ATAAGGAGAA 180
 CAGGACAGAC TAACTTTTTA AATGATATGA AGAAATCAGA GGTGAAAATT GTACATTGGG 240
 AATATATTTA TGCAAATTTT ATTGAAATTT ATTGTAAATA AAGATTTTCT CAGTGGTCTA 300
 GANAAA 306

配列番号：2133

配列の長さ：306

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02438

配列：

GATCTGGGCT GGTCCCTTTC CCATAAAATN AGGTCCCTGG TTGTATGTTT CCATAGCACC 60
 CCATACTTCC TCTCTNAGAA TAATCATTTT CCTTGTAATG CTCAGCATCC GCATCCTGCT 120
 TGA CTGCAAA CTGCTGAAG GTAGGGACTG TTTGTCTTGG ACTTCGCTGC CAGTCCTTAG 180
 AACAGTGTCT GGGACACAGT GTGTTCTCAA ATATTTGTTG CTGGAATAAA TGAATGACCT 240
 AAATCAGTCT TTAGGGATT TACTGTAAAC CACCATGGGA AAATTAAATA AATGCGGGGA 300
 AGGAAA 306

配列番号：2134

配列の長さ：305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02439

配列：

GATCTGACCC CACAGCCTTT GGCCTGCTCA CCGACCAGC CTGGGCCGCA TTCCCTGCAG 60
 GACCTCCCGG GTCAGGCAGG GCGGCCCTT GCTCCACACA CTGCTGCATC TTGGGTCTCA 120
 GGGACCCAGA CAGATGGACT TACATGGAGC TGGGCACTGC CCTGCCTCAA CAGGGTCCAT 180
 TGCTCCTCG CCTCCAGAAC TTGGAGCAGG GAAGTGGGCA CCCTGAGGCC TCCAGCACCA 240
 GTTCCGTCAT TCTCGTTCCT GGGGAACCCC CACTCTGACC TGTATTAAAT GTTCACATTT 300
 TGAAT 305

配列番号：2135

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02441

配列：

GATCAACCTG AGAAAAATTG CTGAGTCAT GCCAGGAGCA TCAGGGGCTG AAGTGAAGGG 60
 CGTGTGCACA GAAGCTGGCA TGTATGCCCT GCGAGAACGG CGNGTCCATG TCACTCAGGA 120
 GGACTTTGAG ATGGCAGTAG CCANGGTCAT GCAGAAGGNC AGTGAGAAAA ACATGTCCAT 180

CAAGCANTTA TGGANGTGAG TGGACAGCCT TTGTGTGTAT CTCTCCAATA CAGCTCTGTG 240
GGCCAAGTAA A 251

配列番号 : 2136

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02442

配列 :

GATCTGCATC CCCAAAAGTA TCACTCCTTC TCGAATCCTT CAGAACATCA AGGTGTTTGA 60
CTTCACCTTT AGCCCAGAAG AGATGAAGCA GCTAAATGCC CTGAACAAAA ATTGGAGATA 120
TATTGTGCCT ATGCTTACGG TGGATGGGAA GAGAGTCCCA AGGGATGCAG GGCATCCTCT 180
GTACCCCTTT AATGACCCGT ACTGAGACCA CAGCTTCTTG GCCTCCCTTC CAGCTCTGCA 240
GCTAATGAGG TCCTGCCACA ACGGAAAGAG GNAGTTAATA ANNGCCATTG GANGCATNAA 300
A 301

配列番号 : 2137

配列の長さ : 302

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02443

配列 :

GATCCGAGAG GGCATGGCCG CCCTGCAGTC TGACCCCTGG CAGCAAGAGC TCTACCGCAA 60
CTTCAAAAGC ATCTCCAAGG CCTTGGTGGA GCGGGGTGGT GTGGTCACCA GCAACCCACT 120
TGGCTTCTGA ATACTCCCGG CCAGGGCCTG TCCAGTTAT GTGCCTTCCC TCAAGCCAAA 180
GCCGAAGCCC CTTTCTTAA GGCCCTGGTT TGTCCGAAG GGCCCTAGTG TTCCCAGCAC 240
TGTGCCTGCT CTCAAGAGCA CTTACTGCCT CGNAAATAAT AAAAATTCT AGCCAGGTCA 300
AA 302

配列番号 : 2138

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02444

配列 :

GATCATCCAG AAGGAGCCCG TTGAAGTGGC CCAAGCCAG CTCTCTGCAT TTCGTACTCT 60
CCTGTTTTCT GCACTTGGTG AAGAGGAGAA GATGATGGTG AACAACTATC GCCCACTTCA 120
ACCCCTTGATG AACCGGAAGG TCTGGGCGTC CTTCCAGGCC ACTAATGAGG GCACAAGGTC 180
CTAGAGACAT TAGGTCCACA TGAATAGCAG AACTGACTTT GAAGGAAGGA AGCGTTGTTT 240
CCCAAGTTT ACAATGTGAT TGTACATGAC TTCTGAAATT AAAAAGAGAG CATGAAA 297

配列番号 : 2139

配列の長さ : 295

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02445

配列 :

```
GATCTATGCC AGCAAAACAT CATTTTGAGA CAAACATTTT TGTGGCAGAT GTTTTCCTA 60
AAAAGTACTA TATCATCCAA GAAATATTG AGTAAATCC CTTGTTCTTT TGGGTGACAT 120
TAACTGACAT TTGCTTTTTT TCAAGACCTA ATAGAAAATA AGAAAGCCCA TAATGTATT 180
AGAAACAGGA ATCTCAGAG CAATTCTCTG TATTCTCATA TAATTCAAT GTAAACAGA 240
AAACATATTG ATGTGTTGGT GATAGGCTTG AATTATTAAT AACTTCAAAA ACAA 295
```

配列番号 : 2140

配列の長さ : 294

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02446

配列 :

```
GATCGAGGCT GCAGGATATG CTCAGACTCT AGAGGCGTGG ACCAAGGGGC ATGGAGCTTC 60
ACTCCTTGCT GGCCAGGGAG TTGGGGACTC AGAGGGACCA CTTGGGGCCA GCCAGACTGG 120
CCTCAATGGC GGAATCAGTC ACATTGACTG ACGGGGACCA GGGCTTGTTT GGGTCGAGAG 180
CGCCCTCATG GTGCTGGTNC TGTGTGTGT AGGTCCCTG GGGACACAAG CAGGCGCCAA 240
TGGTATCTGG GCGGANTCAC AGAGTTCTTG GAATAAAGC AACCTCAGAN CAAA 294
```

配列番号 : 2141

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02447

配列 :

```
GATCTGGTTG GTGGATGAAC AAGTGTCACG CTGGACATCT CAATGGNGTT TATTACCAAG 60
GTGGCACTTA CTCANANGCA TCTACTCCTA ATGGTTATGA TAATGGCATT ATTTGGGCCA 120
CTTGANAAC CCGGTGGTAT TCCATGAAGA ANCCACTATG AAGATAATCC CATCAACAGA 180
CTCACAATTG GAGATGACAG CAACACCACC TGGGGGGAGC ANACAGGTGG AGACGTTAA 240
NGCCGTTCAN TGNGTTTCT NTTAAAGNC TTTATCTGAC CNGGGGTANN GN 292
```

配列番号 : 2142

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02448

配列 :

```
GATCGGAAAA AAATCTTGA ACGCAAAGCC AAGTCTCGAC AAGTTGAAAA AGAGAAAGGC 60
AAATATAAAG AAGAACTTAT TGAGAAAATG CAGGAATAAA TAGAACCTGT TGTGCAACCA 120
CGGTTTAACC GGAGATTTTG AGGCTAGGGT GTGTTTCTTT CGAACTTTTC GGAATGTCTG 180
GAACATTCA TTCTCTGTTT TGTACCTGT GCCTCTGTAA ATCTACTTTT GCAATTTTAA 240
GTAATAATTT TATGAATAAN AATGGGAAAT GCTTCCTAAA 280
```

配列番号 : 2143

配列の長さ：280

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02449

配列：

```
GATCCCATAA CAGGCTACCC CTTGGCCTCA TGCTGGAGTT GTGTGTGTCT GTCTTCATCC 60
CAGGCTGAGC TCCTTGAGGT GAGGATGTTG TGCTGTTTGC CTCCCTCACA GTGCCTTGTT 120
CTTAGTGGAT GGGCAGTTGT CTTGTGAATG ACTTTTAAGA AGTGTACTTA AGAGAAAAAT 180
CCTACNTAT NNNNGTAAT TACAAGTCAT GTTTTGTNG CTAAAGGTG ATAAATCAGT 240
GTATATNATN NGNTAATGTC CATTAAAGCC AGTTTTTAAA 280
```

配列番号：2144

配列の長さ：278

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02450

配列：

```
GATCCTAGAG CCTGACGTTT AGTGAACCCA TGTTTCTGGG TGGGTGAAAG GGGCCCAACC 60
CTGCCCACCT CAGCCCAGCC CGCCCAAGGG GACTTGTGCC AGCAGAACAT GTNGGAGGAA 120
GAAGCCCCGT TTCCAGGGCA TCCGCAGCCC AGGGTAGGGA GAAATATTCT CTCCACTTTG 180
GGGGAGAGTT CTTGCTCTCG ACCTAGTGGT TTCTACTCTC ACCGACTTAT TCTGATTTC 240
GAAATAAAAT GAAATGTCTT ATTTTGGGA AAGTTAAA 278
```

配列番号：2145

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02452

配列：

```
GATCCCACTG GGGCCTNTGG GAAGGNGACA GACTTATNAC TAGATGATTC GCTGGTGTCC 60
ATCTTTGGGA ATCGACGTCT CAAAAGGTTA TCCATGGTGG TACAGGATGG CATAGTGAAG 120
GCCCTGAATG TGGAACCAGA TGGCACAGGC CTCACCTGCA GCCTGGCACC CAATATCATC 180
TCACAGNTCT GAGGCCCTGG GCCAGATTAC TTCCTCCACC NNTCCNTATC TNACCTGCCC 240
AGCCCTGTGC TGGGGCCCTG CAATTGGAAT GTTGGCCAGA TTTCTGCAAT AAACACTTGT 300
GGTTTGCGGG TCAAA 315
```

配列番号：2146

配列の長さ：275

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02453

配列：

```
GATCCCAAGGA CCATTGGCT AGTGTGCCA GGTGACCACA TGATTGCTGT TTTACCAGGA 60
ATGCAGCATC CCATTGACAA AACAAGTGCT CTGAGAAGGT TTTAAATACT ACAGNGAATA 120
TGGGANCACA GNCCTGAAA TTAGCTGAG TTGTAACAGC TGAACTCCA AGAGGTGTCT 180
```

TCCTTGTTN GAGGTGNACT AGTGTGCTT CCAGAGGGCA GCTTGAAACC CGTAAAGCCT 240
 GTTTTGGGGA ATCCTTTTTT GNCTTGCTTT GNTTN 275

配列番号 : 2147

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02454

配列 :

GATCATCAAT GATTTATTGG CACGTTCTAT TGGGATGGTC GAAGTTAATA CAGTAGACAA 60
 ATACCAAGAT AAGGGACAAA AGTATTGTCC TAGTATCTTT TGTTAGAAGT AATAAGGATG 120
 GAACTGTTGG TGAACCTCTG AAAGATTGGC GACGTCTTAA TGTTGCTATA ACCAGAGCCA 180
 AACATAAACT GATTCTTCTG GGGTGTGTGC CCTCACTAAA TTGCTATCCT CCTTTGGAGA 240
 AGCTGCTTAA TCATTTAAAC TCAGAAAAAT TAAA 274

配列番号 : 2148

配列の長さ : 266

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02455

配列 :

GATCGCAGAG AAGGCAGCTG ACATTATCAA GGGGCAGCCT GCACTCTGGG ACAAAGATGT 60
 CCTGTCTAC AAGCCCAGGA CGCTGGCCAC CCAGCGCTAA GACAGTTGCT GCTGGAGGAT 120
 GACCAGGGAA GCCCCCTGAT AAGCCAAGAG GGCCAGCACA GCCCTTGCTC CCAGGCTCCT 180
 GCCTGAAACT ATCTAGCACA CTAGGACCCA GGTGGTACCC TACTCAGTGG CTGAGAATTG 240
 GATAAAGTCT TGGGAAATGA GACAAA 266

配列番号 : 2149

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02456

配列 :

GATCTTTAAC AAATGTTTTA AGCAATTTTA AAAAGGCAGG ATGTTATTGA CATTATACAC 60
 TGAAGTCTTA ACATTTTAAC ATTTATAGTG CTTATTTGCA AAATTGTATA ATTAGGAATT 120
 ATTTGAGAGA CAATGTTTTT TTTTTCAGGT GAGTAGTTGC CGCGTAATAT CATTGGAGTA 180
 CATTTCTTAT ACTGTTTGTG AAATTAATAC TAGCATATTA AGTGTAACAA TAGATTTAGA 240
 AAACAATAAA AAATTGCATG CTAAA 265

配列番号 : 2150

配列の長さ : 264

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02457

配列 :

GATCCTAGTG TTTTAATTAC CTGTGTGCAG CTATTTTAAA TAGCATTTTA CTTGAATAAT 60
 ATGTATGTTG TCATTGTTTC ATGCTATACT TTGTGGGATA AAACCTGGGA ATGAGTGTGG 120
 TAAGAAATTT ATAAAGTTTT GCTTTTAAAA CGTGGACATA ACTCATTTTT CTAGTTTTTG 180
 ACAATTGTGT GTTTTAGTGT CTAGTCTGCA GAGAGCTGTG TGATTAATAA ACGTGAATT 240
 AACAGAATTT CCTCTCCCTG TAAA 264

配列番号 : 2151
 配列の長さ : 259
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS02458
 配列 :

GATCCTGGGC TCATAGGCAG TCCCTTTCAC TTCCTTGTCT TGCTCCCTGC TATGCTGGAG 60
 ATGAATGTGA CTAAGAGGC CATCTTGTCT GCTTAATGTG TGGCTGGAGA GACCAGCCTG 120
 GAGACAATGT GGCAAAATGG GCGCTTCAT CCAGTCTGTC TAAGCCCTGT CGACTGGGG 180
 AGGTGATTTC TTTCCTGGTT CTATATGTNA AGCAAAATAA ATGTTTTTAA ATTAAAGCA 240
 NNAAAGCAGA ATGTGAGTN 259

配列番号 : 2152
 配列の長さ : 255
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS02459
 配列 :

GATCAAAGCT GGACTGGAAA TTGTATCGTG TAATTATTTT TGTGTTCTTA ATGTTATTG 60
 GTACTCAAGT TGTAATAAC GTCTACTACT GTTTATNCCA GTGTCTACTA CCTCAGGTGT 120
 CCTATAGATT TTCCTTCTAC CAAAGTTCAC TTTCACANTG AAATTATATT TGCTGTGTGA 180
 CTATGATTCC TAAGATTTC AGGGCTTAAG GGCTAACTTC TATTAGCACC TTAGTGTGA 240
 AGCAAATGTT ACAA 255

配列番号 : 2153
 配列の長さ : 248
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS02461
 配列 :

GATCTGTGCA GCAAAGCACC ATGGTACATG TNNTACCTAT GTAACAAACC TGCACATCCT 60
 GCACATGTAC CCTGGAACTT AATAAAAGTT GGAAATTTT AAAAGAATG AATAAGACCT 120
 GGTATTTGAT AGCACAACAG GGAGACTATA GTCAACAGCA ATTTAATTGT ATATTTTAA 180
 ATGACTAAAA GAGTATAATG GNTTGTGTT AACACAANTA AATGCTTGAG GGGATGGNCA 240
 CCCCNA 248

配列番号 : 2154
 配列の長さ : 245
 配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02462

配列：

```
GATCTTAAGC TTTGATAAGA GCTGTCCTGT GGCTGAGTAT GGTGTGTATG TNAAGGTGCT 60
TCCATCCAGG CTGGGTTTCAG AAGCCATAGC TGNGACTAAT GCAAGCTGGC CGAAGCCTTG 120
CTGAAAGAAG CTTTAGCTGG AGAGGCAAAG TGGCGGGAGT GGCAGGAGTG GATNNGATAA 180
GATGTGGTTT AAGTNATGGG TNCAGCCTGA TTCTGAGCAA TAATAAAGAN TTTCTTTTGC 240
CCAAA 245
```

配列番号：2155

配列の長さ：244

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02463

配列：

```
GATCCAGGAA GCTCCCAAAC CAGAGTGTGA GAAGGCACTT CTTGCCTTTC AGGAGAGTAA 60
GAACCTCTGC GAANCATGGA GAACTTTATG CAACAATTAA AGGAAAGTGG CATGACAATG 120
GAGGAGCTAA AATATTCTCT GGAGCTGAAG AAAGCTGAGT TGAAGGCAAA ATTGTTGTAA 180
CACTACAGCT GAGCAGATGT AATAGAAATA AACCTATGAA TAAATTTNCT TCTTGGTTCT 240
GAAA 244
```

配列番号：2156

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02464

配列：

```
GATCCTATAT CTGGTNAAT ATGCTCCCAG ATACTTTAAA CATGGCAACC TTTTGGCCTA 60
AGAGAATGTT TGTTTCATGGA AAAAAGCTTT TGAGATGAGA GGGTGTCTTA CTTTCTTGTTG 120
GCAATTGATT TTCTGTTTAA ACACCCCTTG GGTAAAATCT TGCAAAGAGC TTTTATAATT 180
NGTTTTACTG AATTGTATGG AGATTGTATA CCAAGTAAAG CTCTTTTAAA TTACAAA 237
```

配列番号：2157

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02465

配列：

```
GATCCACGCT GGGCCGAGGA TGGGACGTTT TTCTTCTTGG GCCCGGTCCA CAGGTCCANT 60
GACACCCCTCC CTCCAGGGTC CTCTCTTCCA CAGTGGCGGG CCCACTCAGC CCCGAGACCA 120
CCCAACCTCA CCCTCCTGAC CCCCATGTAA ATATTGTTCT GCTGCTGGG ACTCCTGTCT 180
AGGTGCCCTT GATGATGGGA TGCNCTTTAA ATAATAAAGA TGGTTTTGAT TAAA 234
```

配列番号：2158

配列の長さ：233

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02466

配列：

```
GATCCCTAAG CTGTAGAACA TTTTAACGTT GATGCCACAA CGCAGATTGA TGCCTTGTAG 60
ATGGAGCTTG CAGATGGAGC CCCGTGACCT CTCACCTACC CACCTGTTTG CCTGCCTTCT 120
TGTGCGTTTC TCGGAGAAGT TCTTAGCCTG ATGAAATAAC TTGGGGCGTT GAAGAGCTGT 180
TTAATTTTAA ATGCCTTAGA CTGGGGATAT ATTAGAGGAA GCAGATTGTC AAA 233
```

配列番号：2159

配列の長さ：229

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02467

配列：

```
GATCTGTGCA CACTTCTTAA ACAGCTTGTN ATGCAAGTNT GAGCCTATTG TGTTACTTGA 60
CCTTATTTTG GAAGTTTGA ATTGGCCTAG GAGGAAACCC AGAAATGAAC CAGGGGTATG 120
TNATCACTTT TTTNATATCA AGTCCTCACC CTCCTNCCAC ATAATGCTCT ATCCGGCTAA 180
GGTTGGAAC CTGAAGTTGG AGAAGGTGGA ATAAAGTTAC ACCTGGAAA 229
```

配列番号：2160

配列の長さ：227

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02468

配列：

```
GATCCCTGCG AATTACGAAA ACTACTACAT CCATGATTGC CCCAACCCCC TTGGGGTGGG 60
GCAGAAGGTG AAGCATCCCA ACTGACTAGA GACTCAGGCC CTGCAGNCC TTATAGAACC 120
TGTGGCCATC CCTGAGCACC CTGCCACCAG GTGACCTCGG CCATACTCAC TGCCCCCTT 180
GGGCACCCAC TCACCNTAGA ATAACTTAA CAGTGTCCTG TGGTAAA 227
```

配列番号：2161

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02469

配列：

```
GATCTTACGA TGCCCTCTGT ACTGACCTGA AGGAGACCTA AGAGTCCTTT CCCTTTTGA 60
GTTTGAATCA TAGCCTTGAT GTGGTCTCTT GTTTATGTC CTGTTCCTA ATGTAAAAGT 120
GCTTAACTGC TTCTTGGTTG TATTGGGTAG CATTGGGATA AGATTTTAAAC TGGGTATTCT 180
TGAATTGCTT TTACAATAAA CCAATTTTAT AATCTTTAAA TTAAAA 226
```

配列番号：2162

配列の長さ：224

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02471

配列：

GATCTGCGTT GCTCACTATT TGCCTATTGG CATATATGAT TACTTTGCTA AAAGACATTT 60
 TGGCCAAGAC AAGCCCATNT CCAGAGCTCT AAGAATGCCT AACTACAAGA AAAAGGCCAC 120
 CTAGGCAATG GAAGCCCTCA AAGAAGTCGG AATGTCATAG TCTTGAAATG AAAGGGAAAC 180
 TGGGAAACTG GGTTCCTCAT TAAAGTTGTT TCCCACTCTN TAAA 224

配列番号：2163

配列の長さ：221

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02472

配列：

GATCTAATTT GATAACAAC ATGGCTTGTG TGAAACTGA GCAGGTGTTT GTTACCCAT 60
 AGTGTCTGT GTAGTIATTG CTTANTCTGC AGAAAATAAT GACTTAGATG AGATGTCTGA 120
 CTTGCTTCA CTTATTAAAC ATGTCACCA TGGGATGATG TCTGTAAAT CAGATATTGT 180
 TCAACTAGAC TAGGATTAA TAAAAATTGT GAAAGCTAA A 221

配列番号：2164

配列の長さ：210

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02473

配列：

GATCTTAATT TACAGTTCCA TGGGATTAAA ACAAGTTTGC ATTTATGTAA TTTGCATTAC 60
 TTTAAAAATT ACAACAACAT AATCTCTGAA ACTTACTCA ATCAATTCAC ATCCCTACAA 120
 CTGTTAAGAT TTATTTTGTG ATTAGNATCT TATAGTGGGT ATTCTTTTNA GTGCTGATAT 180
 TTCTATTCAT TAAATCCTG TGNACACAAA 210

配列番号：2165

配列の長さ：209

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02474

配列：

GATCCTGCAT TAAATTTTAA TTTGTGAAAA TTTGAAAATT ATGAGCTATA ACTTATAAAG 60
 TTTGCCTTCT TATGNCTAAA ATCTTTTAAA GGATTATTG CATTTATGTA AACTGGAAA 120
 TGAAGTTATA TATGAGTGCA AAGAAATTGA CTTCTGCTCA AATATGTGTT GATACCCTAC 180
 AGTAAATTGA ATTAATTTT TATCCCAAA 209

配列番号：2166

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02475

配列 :

```
GATCAGTCAA TTTTCCGTCG TCCGTAACCA GCGGGCCCCT GGTCAAGTNC TGGCTCTGCT 60
GTCCTTGCCT TCCATTTCCT CTCTGCACCC AGAACAGTGG TGGCAACATT CATTGCCAAG 120
GGCCCAAAGA AAGAGCTACC TGGACCTTTT GTTTTCTGTT TGACAACATG TTTAATAAAT 180
AAAAATGTCT TGATATCAGT AAA 203
```

配列番号 : 2167

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02476

配列 :

```
GATCTGGACT TCGAACTTT CCTCATGGAT TCTGAATAAA AGAAACACTC TACACCTCTT 60
AAATCAAGGT CATGTAGATA ATGACTTTGT TATAAATGCT ACAGCTGTGA GAGCTTGTTC 120
CTGATTCAT TGTTGCTTC TGTAATTCTG AAAAACTTTA AACTGGTAGA ACTTGAATA 180
AATAATTNGT TTAATTAAA 200
```

配列番号 : 2168

配列の長さ : 200

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02477

配列 :

```
GATCTTAAAGT GTCTCCTTGC TCTGGTAAAA GATAGATTG TAGTCACTT GATGATGGTG 60
CTGGTGAATT GCTCTGCTCT GTCTGAGATT TTTAAAAATC AGCTTAATGA GAGTAATCTG 120
CAGACAATTG ATAATAACAT TTTGAAAATT GGAAAGATGG TATACTGTTT TTAGAGGAAT 180
AAACGTATTT GTGGTTTAAA 200
```

配列番号 : 2169

配列の長さ : 197

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02478

配列 :

```
GATCCAAATC CCAGCTCTAC TGTCTCGTCC GAATTAGCCT TGGGAAAATC ATTTATATGC 60
TAAATAATTT ACCTTTTAT CTAGGAGATG AAAAGAGGAT AATGTTTCCT TCCATAAAGA 120
AAGTTCTTGT AAGAATCAAA AGAAATGGTG AGCTTTAAGT GGTTTGTAAC CCATAAAACA 180
CATCATAAAA GTTCAAA 197
```

配列番号 : 2170

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02479

配列:

GATCCATGNC ATCTCTCTCT TGCCTGAGGG GAAAGAGAGA TGGGCCAGGC AGAGAACAGA 60
 ACTGGAGGCA GTCCATCTAG GGAANNNNAC TGTGAGGCCA TACTTGTGAA ACGTCTGGAC 120
 TGCTATTCTA GAGCTTTTAT TTGNGTGTGT TCGTTGCACA NCTTGTTTAA AATGTTTAA 180
 AAAAGCTTTA TAAACTTTAA A 201

配列番号: 2171

配列の長さ: 218

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02480

配列:

GATCCCCCAA GTACAGGCGC TAATTNTTGT GATAATTTGT AATNGTGACT TGTACTCCCC 60
 GGCTGGCAGC GTAGTGGGGC TGCCAGGCC CAGCTTTGTT CCCTGGTCCC CCTGAAGCCT 120
 GCAAACGTTG TCATTGGCAG GGAAGGGTGG GGGGCAGCTG CGGTGGGGNG CTATAAAANT 180
 GACAATTAAA CGNGACANTN GTNTTTTATT TCCTNAAA 218

配列番号: 2172

配列の長さ: 195

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02461

配列:

GATCCTTGCA GGGAGCTTGG AACCTTAGTG CACCTACTTC AGTTCAGAAC ACTTAGCACC 60
 CCACTGACTC CACTGACAAT TGAATAAAG ATGCAGGTGC TCGTATCTCG ACATTCATTC 120
 CCACCCCNCT CTTATTTAAA TAGCTACCAA AGTACTTCTT TTTTAATAAA AAAATAAAGA 180
 TTTTATTAG GTAAA 195

配列番号: 2173

配列の長さ: 194

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02482

配列:

GATCCGGCAA CATCAACCCG AGTCATTTCGT TCTGTGGAGG GACAAGTGA CTCAGGGCAG 60
 CGCAGGCTGA CCACAGCACA GCCAACACGC ACCTGCCTCA GGACTGCGAC GAAACCGGTG 120
 GGGCTGGTTC TGTAATTGTG TGTGATGTGA AGCCAATTCA GACAGGCAAA TAAAAGTGAC 180
 CTTTACACT GAAA 194

配列番号: 2174

配列の長さ: 192

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02483

配列:

GATCAAATGG AAAGGAGAGG AAAGAACTCA GTGCTGCCTA TTAGTAGTTA ATTCTGTCAC 60
 TCACCACTAC ATCACTTGAG ACAAATCTAT GCCACTCAGA ATCTCCTTCT TTCCTGGACT 120
 TAACTCTAAT TCTAGAGTCT CTGTTACTGC TTGGGGCTATA CCTGGGCATA CTAATAAAGT 180
 ATGGTATTGA AA 192

配列番号 : 2175

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02484

配列 :

GATCAGAACT GTTACCAAAA AACAACTGTC AGTTTTATTG AGATGGGAAA AATGTAAACT 60
 CGANNNTIAT TACTTAAAGAC TTTATGGGAG AGATTAGACA CTGGAGGTTT TTAACAGAAC 120
 GTGTATTIAT TAATGTTCAA AACACTGGAA TTACAAATGA GAAGAGTCTA CAATAAATTA 180
 AGATTTTIGA AA 192

配列番号 : 2176

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02486

配列 :

GATCGTCTTG GAAGGGAGTG GTTTTCAGAG ACATTCAGA AAGTGAAGGA GAAACTCAAG 60
 ATTGACTCAT GAGGACCTGA AGGGTGACAT CCCAGGAGGG GCCTCTGAAA TTTCCACAC 120
 CCCAGCGCCT GTNCTGAGGA CTCCTCCAT GTGGCCCCAG GTGCCACCAA TAAAAATCCT 180
 ACAGAAA 187

配列番号 : 2177

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02487

配列 :

GATCATTGAA ATGCTGAAAA TTTTAACAGT CTTCTTAAAA GTATTGAGGG GGCAAAAATT 60
 ACCAATTATG GTATACAAAA ATAAGCCTAT AAATGTNTTT CACATTGCTA ACTTGAGTTT 120
 CAGTTGATTC AGTTTGTAAT AACTAGTAAT GAGCTTCTGT TTACAATAAA AATNCTGTAA 180
 ATTGAAA 187

配列番号 : 2178

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02488

配列 :

GATCAGTTGC TTATAGATAA TGTTCATGA CCTCAAGACA TATATTTTGG AGAAATTATC 60

ATTTTAAAA ATTTGGTCTA TACTGATTGT TTTCCTGAT TCCAATATTA TTACTTATAA 120
CACTGACCTC TGGAAAATAT TTGTNCACA AGAAATAATA AAGTATAATG ATTTGTNGCA 180
NNNAAA 186

配列番号 : 2179

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02489

配列 :

GATCCACAAG GCCTGAGGAG CAGTGTGGGG GGACAGACAG GAGGTGGATT TGGAGACCGA 60
AGACTGGGAT GCCTGTCTTG AGTAGACTTG GACCCAAAA ATCATCTCAC CTTGAGCCCA 120
CCCCCACCNC NTTGTCTAAT CTGTAGAAGC TAATAAATAA TCATCCNTNC TTGCCTAAA 179

配列番号 : 2180

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02490

配列 :

GATCCAATGG AGCCTGGNGA GGTGTGCCCA GAAAGCTTGT CTGTAGCGGG TTTTNTGAGA 60
GTNAACACTT TCCACTTTTT GACACCTTAT CCTGATGTAT GGTCCAGGA TTTGGATTTT 120
AATTTTCCAA ATGTAGCTTG AAATTTCAAT AAACCTTGCT CTGTTTTTCT AAAAATAAA 179

配列番号 : 2181

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02491

配列 :

GATCTGTCCA CTCCTGGTCA TTGGTGGATG TTAAACCCAT ATTCCTTTCA ACTGCTGCCT 60
GCTAGGGAAA ACTGCTCCTC ATTATCATCA CTATTATTGC TCACCACTGT ATCCCTCTA 120
CTGGGCAAGT GCTTGTCAAG TTCTAGTTGT TCAATAAATT TGTTAATAAT GCTGAAA 177

配列番号 : 2182

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02493

配列 :

GATCAAAAA CCACAGGGCT TTTGGGCACT GCCTCCTTG GAAGTTAGTG GCCACAGAAG 60
AGAGATGAAA CCTGTAAGAA GTCTGGAGTC TTTTGGAACT TCAGCCATTT CCCAGGTTG 120
TTACTTTCTT AGTATGTACA GTCTTCTCAG GATGAGCAGT AAAACCTTTG AACAAA 176

配列番号 : 2183

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02494

配列 :

```
GATCCTAAAC TCTCTAGCTT AAGTGTAAT GAAGTACAGT AGTTTCCTA CTGAACCCTA 60
CCTCTTGTGT CCCTGGAACC TTCTAGAACA CCTGCCTTCT ACCCTCTGGT TGGGAGATGC 120
AGCCACCACA TCCCTTCATA TCATACTGTT TTGAATAAAT TTTCAAATCC TTAAA 175
```

配列番号 : 2184

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02495

配列 :

```
GATCCGGAGG GCCCAGGAGA ACCGGAGCGT GCTTCAGGGT GCCCGCAGAA CAGGAGCTGC 60
TCAGCCAAGA ACTGTGGCGG CGGCTGCTGC CAGGATGCCG AAGATACCCC ACTAGCACCC 120
CTNAGGGGGT CATGTGGTCA ATAAAAGTCC TTAGCTGCTG CCTAAA 166
```

配列番号 : 2185

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02496

配列 :

```
GATCAAAATC AAGAAATCCG GGCATCACAG AGAAGTTGGG TTTAGGACAG CAGGTGCTGT 60
TCCGAGACTC AGTCCTAAAG GGTTTTTTTT CCCACTAAGC AAGGGGCCCT GACCTCGGGA 120
TGAGATAACA AATTGTAATA AAGTAACTTC TCTTTCTTC TAAA 164
```

配列番号 : 2186

配列の長さ : 164

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02497

配列 :

```
GATCAGCCCC TTAAATNAG TTCTAGAGCA GGTCTTCTGT TCCAGAAGGG GAGAAGCATA 60
GAGGGCCTGT GAGCTCACGT GTGTTCTTTG TCATAGGGGT GAAAACTAA CTTCAAGTGT 120
CCCTTGTTTG AAATAAACTT AGCAGAGTCA CTTTCTATCT TAAA 164
```

配列番号 : 2187

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02498

配列 :

GATCTAATGG TTTTATAAAT NAAAGTTCCC CTGGACAAGT TCTCTTGCCT GCCACCATGT 60
 AAGATGTACC TTTGCTACTC ATTCACCTTC TGTCATGATG GTGAGGCCTT CCCAGCAATG 120
 TGGAAGTGTG AGTCCATTAA ACCTCTTTCC TTTATAAATT AAA 163

配列番号 : 2188

配列の長さ : 162

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02499

配列 :

GATCCTAACC AGGTAACCTG GTCCTNTGAA TTGAAGCTTA TCATATACCC AAAGCCTTGA 60
 CTAGAAATAC CTAATAGAA TACCATGGTC ATTGGAAAAA ATAGATAGTN TTNTAAAGTA 120
 TTATTNAAT AAATCCTAAA GTNTGTCTNT CTTCTCCTCA AA 162

配列番号 : 2189

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02500

配列 :

GATCCTGGCC ATGAATGAAA AGGATAAGAA GAAAGAGAAG AAATGAAGTG ACCATCCAGC 60
 CTTTCCCAAT NAGACTTCCT CTCCTTCCAC CCCTCATTTT CTTTTGCAC ACATTACAGG 120
 TGGTGTGTTC TGTGATAATG AAAAGCATCA GAAA 154

配列番号 : 2190

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02501

配列 :

GATCAAAGCC AGCNACCCCC ACCCCAACAC ACTCGGTGTC CCANTCATAC TAGGGCCTGT 60
 GTAAATCCCA GCCTGGCCAT ACCCTCAACC TCAGTGGGCT GGAAATNACA GTGGGCCCTA 120
 TAGCAGTGGC AGAATAAACT CAGNTGTGTT CAAA 154

配列番号 : 2191

配列の長さ : 153

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02502

配列 :

GATCGCCCCA CTGCAATCCA GCCTGGGAGA CATAATTCAA ATCTATTTTG GTCTTATATC 60
 TTCTTATGTT TGTGTTATTT CATGTGTGCC AGTTTCTCTT TTTTTCACAA CAATTTATCA 120
 ATTTGTGGCA ATAAAAATNA TTTACCTTTT AAA 153

配列番号 : 2192

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02503

配列：

```
GATCATGGTG ATTTTACTGC TGCTTGTGGC TATCGTGGTT GTTGCAGTCT GGCCGACCAC 60
CAGCAGTNAC ACCTGCCAAT NACAGATGCA AGCCCAACAC CCTTTGGTA CGCAAAACCT 120
GCTCTCAATA AATTCCTCCA AAGCTCTGAA A 151
```

配列番号：2193

配列の長さ：371

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02504

配列：

```
GATCCCAGGA ACCTTCCTNC TCCAGGGCAG CACAGGACTC AGCCATGTNT GGACCGGCCC 60
TGCTGAGGCT ACAGTCACTC TGAAGCTCT GCGCTTCATC AGGNGGCAGG ACTGTGGCGG 120
GAGGGGTCCT TGAAGATGGG TGTGGGGAGC AGTGGGTGAG GAAGTGGGAG CCAGAGGTTT 180
GACTCACTTT GCTTTATTTT TCAGGCTACA ATACAGGTCA GAGACAATGG CTTATAAAGG 240
TTTAGTGTGG TCTCAGGATG TGACAGGCAG TCCAGCCTGA CCTTTCTGCA CACTCCAGAC 300
AAACTTCCCA GACAAGCTCC TTTGTGCCTC TACGTGGAGA GGGTGTGGGA AAGTTATCAC 360
ATTAAAAGGT N 371
```

配列番号：2194

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02505

配列：

```
GATCAAGAAA GAGATGGAGG AGGAGGACTG AGCCCAGAAT TCACTAGGTT CGAATCCAGA 60
NAGCAGTGTG GAAAAAAAAA ACCAAAAANC AACTGNCCAG TTGTTGATAA CCACTAAGAG 120
TCTCTATTAA AATTACTGAT GCAGAAA 147
```

配列番号：2195

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02506

配列：

```
GATCTGTGTC ATTNCCCATG AGGGGCCGGG GCAGGTGGCT GGGTGGGGGC ACAGGCTGGA 60
GTATTCTNAG TTCTACTGGT TCTACACTGT GAGGTGGCAA TGGGATTGTC TCAGATGCCA 120
CCCAATAAAA TGCCTGTAAC TTAAA 145
```

配列番号：2196

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02507

配列：

GATCGCTACT CTTAAGAATA TACATGTATG TATTCATAGG AACATTTTTT CTCAATATTT 60
GTATGATTCTG CTTACTGTTA TTGTGCTGAG TGAGCTCCTG TGTGCTTCAG AAAAAAATAA 120
ATGAGACTTT GTGTTTACGT TAAA 144

配列番号：2197

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02508

配列：

GATCAGCTGG AAGCTCACTA GTCATCTCCT GCCCAATCCC CAGAAACCCT GATTCAGGTC 60
TGCAGGCTCC TCGGGCTCA CCACGGCTGC TGGCTCCGGT ACCATGTAAN NCCTAGGAAG 120
GTAAAGGNGC AGGCAACCTC AAA 143

配列番号：2198

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02509

配列：

GATCCAGTGA GATAGAATAC ATGTAAGTNT GGTTTTGTA TTTAAAAAGT GCTATACTAA 60
GGGAAAGAAT TGAGGAATTA ACTGCATACG TTTTGGTGTT GCTTTTCAAA TGTTGAAAA 120
TAAAAAAAT GTTANGANAA A 141

配列番号：2199

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02510

配列：

GATCCCTTGT GGCTATGCAG ATACCTACCT CACAGAGTTG TTGTAGAAGA CTGGTGGTTT 60
GGTTCAAACC TTGTGATTAA AGAGTTTGTC AAGCATTTTA TTCTTTTGAA TAAAAGCAAC 120
ATATCNAAAA CATTAAA 137

配列番号：2200

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02511

配列：

GATCCCTGTT TAACTCCAAA TTACAGTCGG ACTTGGATAC ATCATTTGTA ACATTGTAGG 60

AAAGAAAAA GTCTTGTTN TGAAAAACGA TTTGCATTG GGTAAAAATA AGTGACCATG 120
CTTTGTCT GTAAA 135

配列番号 : 2201

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02512

配列 :

GATCCAGCTC AAGTGCCATC CTGCCAGTGG CCCCAGACT GTGGGGTTGG GACGCCTGGC 60
CTCTGTGTCC TAGAAGGGAC CCTCCTGTGG TCTTTGTCTT GATTTTNCCT AATAACGGT 120
GCTATCCCCG CCAAA 135

配列番号 : 2202

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02513

配列 :

GATCACTACT GCTCTTGGAG TTCCTTCTCC TAAAGCTAAG GCCAGCCTCC ATCACAAATG 60
CCCATAAAA CTGGCTCGTC TTTGATGAAC AATAAATATT TTTGAACAA ATAAATAACT 120
GCCCTGCATT AAA 133

配列番号 : 2203

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02514

配列 :

GATCCTCCCG CTGGCTTCCA GACAGACCTG GGATTTTGGC AGTCATGCCG GGTGATGGTG 60
TTCCTGCGGA GACCCTCAGT TGTCTATTG CTTCCTAGCT TCCCTGCAAT AAAATCAAGC 120
TGCTTTTGTT GGAATAAA 138

配列番号 : 2204

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02515

配列 :

GATCATTCA CCTGATGTTT TTAAAGCATC CTAAGTACAG TAGAGTAGAA AACTNATTTC 60
TTTGTTAATT GTACACTGAA TAATGCCTTT AAAAAATCAA AATAAAATTA ACAAATAATG 120
GTGAATGAAA 130

配列番号 : 2205

配列の長さ : 176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02516

配列：

GATCTCCTAT GTTACCAATG TGTATCGTCT CCTTCTCCCT AAAGTGTACT TAATCTTTGC 60
TTTCTTTGCA CAATGTCTTT GGTGCAAGT CATAAGCCTG AGGCAAATAA AATTCCAGTA 120
ATTTCGAAGA ATGTGGTGTT GGTGCTTTCC TAATAAGAA ATAATTAGC TTGAAA 176

配列番号：2206

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02517

配列：

GATCATGTTA TGAATTTGTA ACATTCACAC AACACCTCAC TTTTNAATCT ATAAAAGAAT 60
TGCACGTATG ANAAACCTAT ATTTNAATAC TGCTGAAACA GACATGAAAT AAAGAATTTA 120
AAGAATGAAA 130

配列番号：2207

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02518

配列：

GATCTAGCTT CTGGCTCTGT GTGTTTATTG ACCAGTGGTG TGCCTTGAGA AACCAGAACT 60
CTCTGAATTT CAGTTTTGTC TCTNTNTAAA TGAAGAAGGT TGTAATAAAA AAAATCTCAA 120
GTTTCAA 128

配列番号：2208

配列の長さ：349

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02519

配列：

GATCCGTCAT GGNCAACGAG AAGCACAGCA AGAACATCAC CCAGCGCGGC ATACGTCGCC 60
AAGACCTCGA GAAATGCCCC CGAAGAGAAG GCGTCTGTAG GCCCTGGTTA TTGGCTCTCT 120
TCACTTTTGT NGTCTGTGGT TCTGCAATTT TCCAGATTAT TCAAAGTATC AGGATGGGCA 180
NNTGAAGTGA CTGACCTTAA NTGTTTCCAT TCTNCTNTGA ATTTAACTTA ACTCATTCCT 240
GATGTTTGAN CCCTGGTTNA ACAATTCAGT AAANATCTGC TAGAATNCTT NCTATCATNT 300
TCATGTGCAT TCAAGNTTCT CATNGCATCC ANGTTCTAGN CAACACAGN 349

配列番号：2209

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS02520

配列 :

GATCACCAGG CAGCGACCTC CGCNCACCCC AGCAGTCGCG AGCCTCGGCC CAGCCANAGG 60
AAGCGNTGCC GNCGGACCTG ACTGACTTCC CAGTGGAAGT GCCTTCTTNG GCTGGGACAG 120
CCNTTTN 127

配列番号 : 2210

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02521

配列 :

GATCTGGGCC ACTTCCCTCC TTCCAGTCAT GAGTAATCAT CAAGGAGCAA GTTGGAGTGT 60
TTCAGGTGTA TATTTGTAG AACCCAAAAG ATTGGAGCCT TAACAATAAA CATCAGCACT 120
AAGAAA 126

配列番号 : 2211

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02522

配列 :

GATCTTTCAT AAAGCAGAAT GGTACGTATC GGATTGTTTT AATGTTATAT ATTGGATTGT 60
ATTGCTTGTT AAAAAACCAA TATTCTATGG AGAATGAAAA AAATAAAGGA CTAAATTAAC 120
TGGAAA 126

配列番号 : 2212

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02523

配列 :

GATCTCGCAA AGTTATTCTT CCACCATGGC CAACAACGAA GGACTTTTCT CCCTGGTGGC 60
GAGGAAGCTG AGCAGACCCC TGTGATGCCT GTNACCTCAA TNAAAGCAAT TCCTTTGACC 120
TGTCAAA 127

配列番号 : 2213

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02524

配列 :

GATCAATGTA CTTTTATAA ACTTGCCATA GATATCTCAG ATTTGAAACC TCAAGACAGA 60
TTTATTATTC TTAAATGCTG TATGATAATG AAGAAAAATA AAAATTTATT TCTTGCAAAG 120
TTAAA 125

配列番号 : 2214

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02525

配列 :

GATCAGTTTG GAGAGTAGGG GGCCACTCAT ATTCTGGGCT CCTGGAACCA ATCCCGTGAA 60
AGAATTATTT TTGTGTTTCT AAAACTATGG TTCCAATAA AAGTGACTCT CAGCGAGCAA 120
A 121

配列番号 : 2215

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02526

配列 :

GATCCCCGCA TGGTGTGGG GGTGCTGGTG TGTCTGGTG CCTGGACTTG AGTCTCACCC 60
TACAGATGAG AGGTGGCTGA GGCACCAGGG CTAAGCAATT AAACCAGTTA AGTCTCCAG 120
GAAA 124

配列番号 : 2216

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02527

配列 :

GATCAAAAAG GGGTCTGAGG TTGCATCAGG GAGACAACTG TAATGATATA AGCAATAGTT 60
GAGAACCTGA CAGCAAGTAA TAAGACAGGA AGAATAAAAC TAGAAGAAGT CAGAAATGAAA 120

配列番号 : 2217

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02528

配列 :

GATCTGAGTT CTGAGCAAGT CAGACTCCTT CCTTTTGGCC TCCAAAGCCA CAGATGTTGG 60
CCGGCCACCC TGTTTAACTC TGTATTTATT TCCAATAAA GAAGGGCTTC CAAAGGCAAA 120

配列番号 : 2218

配列の長さ : 120

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02529

配列 :

GATCGGAACT GTAAAGCTAT AATCCCCAGA ATTAAAGTTT TTATTATTTT TTATACATTG 60
TAAAACATAG ACGTTTATTT ATGTGATTAA NTTCTATTAA AATTTACATG CTAAANTAAA 120

配列番号：2219

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02531

配列：

GATCCAGTTT TTCTGGGAG GTTGTATCTG GTCATAAGGT AAACATTCTA TATATTCTAT 60
GCCTGCTCTA GAATTGAAAG ACTTCAGCAG TATTAAAGCA TTTTTAATC TTAAA 115

配列番号：2220

配列の長さ：122

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02532

配列：

GATCTGTATT TGTATATGCT GATGCAATGA TAAAAATCAC TGTAATAGNT TCATTGTGTT 60
GTACTGGATG CAAAGCTAGA AAATATTGCA ATANNTGAGA CCGATGAAAG ACTTCTCTGA 120
AA 122

配列番号：2221

配列の長さ：110

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02534

配列：

GATCTTGGGC AAGTTAATCT CTGGGAACTT TGGGTTTCTT ATCCTCAAAA AAGGCGATGG 60
AAGGNCTGGG NCNCGTGATT AAATAAAAGC AACGCAAGAA AAATGCCAAA 110

配列番号：2222

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02535

配列：

GATCGATGGT ACTTTTGTAA AATGCTTTAT TGCAAAAAAG TGGCTAGGGT TTTACAAGGN 60
CTATGAAGAA ACATATTAAG GTTAATAAAG CTTTTTATTG AGTGTTAAA 109

配列番号：2223

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02537

配列：

GATCCTCCCT TAGAGCATTT GGAAGAGTGT GGCCTGCCA ACACCTTGAC TTCAAAC TTC 60
TGGCCTCCAT AACTATGAAA TAAATNCTTG TTGTTTAAAG CCAAA 105

配列番号：2224

配列の長さ：108

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02538

配列：

GATCTGTCCA CTTCTGGTGT CAAAGATTTT ACTCATCTTC TTAGTACATT CTATGTATTT 60
NATATGTATA ATTTTATACA ATTAAAAATA GATTTTNGTC TAGTGAAA 108

配列番号：2225

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02540

配列：

GATCTTATAT CATTACAGTA GCCTTTTGT AGAATCCATC CTATTTTCCA CATGGATAAT 60
CATGTCATGA AGAATAAAGA CAGTTTACT TCTTCCTTA AA 102

配列番号：2226

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02542

配列：

GATCCCAGGG GAGGGGTCTC TCCTCCCACC CCAAGNCATC AAGCCCTTCT CCCTGCACTC 60
AATAAACCTT CAATAAATAT TCTCATTGGT CAATCAGAAA 100

配列番号：2227

配列の長さ：97

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02543

配列：

GATCTGCTGC TTCCAAGTTG TGTGACCTTG GCTAAGTCAC TTAACCTTTC TGATTGTCAT 60
TTCGCTTTTT AATAAAGTGG GTCTGGTGAA CAAGAAA 97

配列番号：2228

配列の長さ：97

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02544

配列：

GATCCCACTG TATGGCTATA CGGTATTTTA TCAGTGCATC CACTGTCGGG TTTTCCCTT 60
TGTGGACTAT TATGAATAGT GGACGCTTGT GTGCAAA 97

配列番号：2229

配列の長さ：94

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02545

配列：

GATCAGGTGA GCTGTGTCCA GAAAACCAAC GAGAAGGAGT GGAAGGAGGA ATGAACGTTT 60
CATTCTCGTT AATAAAGGCA TTATCCTAAT TAAA 94

配列番号：2230

配列の長さ：102

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02546

配列：

GATCTAATCT ATTCCTGGGG CCATAACTCA TGGGAAAACA GAATTATCCC CTAGGACTCC 60
TTTCTAAGCC CCTAATAAAA TGTCTGAGGG TGTCTCATGA AA 102

配列番号：2231

配列の長さ：93

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02547

配列：

GATCATATAT TTGTGGCATA CAGTGTGATG TTTTGACATG NATATAATTT TGTATACAAT 60
GTGGAATGAT TAAACAAGC TAATTAACAT AAA 93

配列番号：2232

配列の長さ：92

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02548

配列：

GATCTGCACT TCCTCCCTT TCACCTACCT GTACACCTAA CCTGGCCTTA GACTGAGCTT 60
TATTTAAGAA TAAATCGTG GTGGTGGTCA AA 92

配列番号：2233

配列の長さ：91

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02549

配列：

GATCAGTGGC TGCTGGGTGG CGGGTACCCT TNCTCAGATG CCTGGCAGGN CTGGNTGGCG 60
ATTCATAAAG ACCTCGTGT GATTCCCCAA A 91

配列番号：2234

配列の長さ：89

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02551

配列：

GATCTAACCC CTTACCCATC TNTCTACTGC TGGACTGTGG AGGGTCACCA GGTGGGAAC 60
ATGCTGGAAG TAAACAGCT GCAACCAAA 89

配列番号：2235

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02552

配列：

GATCTTTTGG AGAGAAACAA ATGAGGATTG TAAAGTTTGG GGACTTACCT CTGTAGCATT 60
GTGAAAATAA ACTTTGATTA AGCTGAAA 88

配列番号：2236

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02553

配列：

GATCACCTCG GCGTCTGTTT TGTATGCTCT TTACCTATGG ACTAGTTTGT GGACGGCTAA 60
GAAATACAGC CTCAGCATTG ATTTGAAA 88

配列番号：2237

配列の長さ：88

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02554

配列：

GATCTTAAGG AGTGTAATTT GCAATCTAAT TTTATCCTCT TACTCTGTGT TGTTAAACCA 60
TATACAATAA ACGGTGTTTA TGGAGAAA 88

配列番号：2238

配列の長さ：96

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02555

配列：

GATCTGGCTG TGAGGCCCTC AGGGCAGGGA TACAAAGCGG GGAGAGGGTA CACAATGGGT 60
ATCTAATAAA TACTTAAGAG GTGGAATTTG TGGAAA 96

配列番号：2239

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02556

配列：

GATCCGGGGA CCAGGGGCTG ACCTCCATTC GTACCCCACT GCTTTGGAGN TGATGGGACT 60
ATCAATAAGA ACTCTGTTCA CGCAAA 86

配列番号：2240

配列の長さ：90

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02557

配列：

GATCAAACCA TTTNACCTGG AGTTTGGTAC TGGTTTTAAC TTCTCTNAAT CTGTATAAGA 60
AAAATGAAGA CAATTGAACT TTCAAACAAA 90

配列番号：2241

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02559

配列：

GATCCAAGTT TTGCGGGTC TAAAGCTGTG TGTGTTGAGG GGGATACTAA GTTTATGAAA 60
AAGAATAAAA AACACAACCA CGAAA 85

配列番号：2242

配列の長さ：84

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02560

配列：

GATCTCGCCA CTNTTCTCCA ACCTGGGCAA TAAAGCAAGA NCCTGTCTTC AAACAAGCAA 60
ATAAAAACTT CCTTATCCTG CAAA 84

配列番号：2243

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02562

配列：

GATCCTGTGA GCTTTCTGAA TGTCTGTGG TTGAATGTGT TTTTGCTTAA ATAAAGCTTT 60
TGGTATTTGT TTAAATTAAA 80

配列番号：2244

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02563

配列：

GATCCCAACC GTTGGCACA GCTTTGGCCA CAGCCAGGCC CCTCTGGAAT TGTCCTTATT 60
AAACCAGTTT CCCGAGAAA 79

配列番号：2245

配列の長さ：78

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02564

配列：

GATCCGGGTC AATGCTTCGT TTTCTAAAGG ATGCTGCTGT TGAAGCTTTG AATTTTACAA 60
TAAACTTTTT GAAACAAA 78

配列番号：2246

配列の長さ：76

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02565

配列：

GATCTTGGTT TTCCATGAAT ACAGCATGTA TAATAAAAT TTAAAGAAAT AAATGTTATT 60
CTACTTTATT AACAAA 76

配列番号：2247

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02567

配列：

GATCTTCTGC CGGGCGTGCC CCAGAGGACA GTGGGTGGAG TGGTCCTACT TATTAAATGT 60
CTCAGCCCCT CAAA 74

配列番号：2248

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02568

配列：

GATCTCACCT TTGCAAAGTT GGATAGTCAA TTTGTTTTTA GAGGAAATAA AACACTTATT 60
CTGTGATTTT AAA 73

配列番号：2249

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02569

配列：

GATCTGGAGA GAAAAACATT CAAACCATTG CATCATACAA AAAAAAGGCT ATTAAAAATT 60
GGATTATAGC AAA 73

配列番号：2250

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02570

配列：

GATCAGAGTA AGAATGTCTT AAGAAGAGGT TTGTAAGGTC TTCATAACAA AGTGGTGTTT 60
GTTATTTACA AA 72

配列番号：2251

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02571

配列：

GATCAAATCT GTACAGTTTC TATTGTTCCA GATTTTTTTA AGTTTGTATT AAAAGCATGA 60
TACATAATAG TAAA 74

配列番号：2252

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02572

配列：

GATCTTTTCA GTGTTTTTTC ACTTTAGCTA TGTGGATTAG CTAGAATGCA CACCAAAAAA 60
ATACTTGAGC N 71

配列番号：2253

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02573

配列：

GATCCAGGAG GGAGCCACCC CCAAGGACCC TGCCAGCCAC AGACCTCCAA TAAAGACAGC 60
ATGGAAACAA A 71

配列番号：2254

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02574

配列：

GATCTGATGT GAATTCAGAT TTCCAATCTT CTCCTAGCCA ACCATTTTCC TGAATNAAA 60
AATTCAGTAA A 71

配列番号：2255

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02575

配列：

GATCCAGAAG TTCTAAATCC AGGATTTTAA TTAGTAACTC AAATAAAATG CCACACATTT 60
TCATACAAA 69

配列番号：2256

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02576

配列：

GATCATAGTA GTGCCGCTGT TGAGTGATAA AGCAACTTGT CATTAAAGAT GTGTGTNCAG 60
ACATGGAAA 69

配列番号：2257

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02577

配列：

GATCCCAGCC CAAATNNGCC CATTACACA ATCAGGAGCN AAATAAATTA CTGTGTCTT 60
AACACTAAA 69

配列番号：2258

配列の長さ：68

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02578

配列：

GATCTTCAGC TGTTCGCCG TNCTTATTAC ATAACTGAA AACAGGATAA AAACGGAGTG 60
CAATGAAA 68

配列番号：2259

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02580

配列：

GATCTGTCAA AGATATGAAC ATGAAAGAAC AGCTTATTTC AATAAACCCA CTTTACATAC 60
AAA 63

配列番号：2260

配列の長さ：63

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02581

配列：

GATCAAAAGT AAATGTTCTC TTGCCATTT TAGATGGAAA AATAAAAAAA ATTAAAAAGT 60
AAA 63

配列番号：2261

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02582

配列：

GATCTACATG AAGGAACTGT AGATGATGTA TTTTTCAT CTTTTTGT AACTGATTG 60
CAATAAAAT GATACTGATG GTGAAA 86

配列番号：2262

配列の長さ：60

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02583

配列：

GATCCCTTTT TTATTTTGTG GTTTTTTAAT ATAGTATAAA AATCCTTTTA AAAAAACAAA 60

配列番号：2263

配列の長さ：67

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02585

配列：

GATCAAAACA GGATTCCATT GACCTAATTA TATTAAGCTA ATAACTAAT TTTTGAATT 60
TTTGAAA 67

配列番号 : 2264

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02586

配列 :

GATCAATATT TATTGACTTG TAGTAACTGC CACCAATAAA GCAGTCTTTA CCATGAAA 58

配列番号 : 2265

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02588

配列 :

GATCAATAGA CTGTACTTAT TTTCCAATAA AATTTTCAAA CTTTGTACTG TTAAA 55

配列番号 : 2266

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02589

配列 :

GATCATTCTC AGTATCCACT GTCTATGTAC AATAAAGGAT GTTTATAAGC AAA 53

配列番号 : 2267

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02590

配列 :

GATCCATTTN TTTTGTGAAT GTGCTAAATA AAAAGTGTTA TNAATTGCTG AAA 53

配列番号 : 2268

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02591

配列 :

GATCCTGCAT CCCACTCCCT GGGAGCCAAT AAAGTGCATT TTCACAGGCA AA 52

配列番号 : 2269

配列の長さ : 50

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02592

配列：

GATCACAAAG TCAAAAACCC ATAAGAAAAA TTGAAAAAGC TACAAGCAAA 50

配列番号：2270

配列の長さ：50

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02593

配列：

GATCATATTT TCTATTAAAG TGGCTAACAC CTGGCTACTC TTACTGTAAA 50

配列番号：2271

配列の長さ：290

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02612

配列：

GATCTGTAAA TAAATCAGT GCACTGTGAA TCACACCCAG CCCCTTTCCC TGCTGTGTGG 60
 ATTAGGTGTC AAGACACCTA GTTCTTTCTG GGGCCACCCG GCTGGCCTCA CTGCTTATAT 120
 TAAGGCTCCT CCCAACTCTC ATTTTCCTTT GGAAAAACAAG ACTTTTTTCC CCATGGTTAC 180
 CGCTGAGATA CTGGGGCTGT AGTAGTATAA AAGCTCACAG TTCCTTCTGA GTGCTGAAAA 240
 GAGTGCATGA GTTGCTTCGA AATAAAAGGG TCAAGCATTG CTACCTGAAA 290

配列番号：2272

配列の長さ：556

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02627

配列：

GATCTGTGCT TCCNACTCAC ATGTNAGGCC ACGCCATCCT CTTGCTGAAN CCCTATTGAT 60
 GCTTTCTAAC AGGTTCTCGT GTCTCTCCCT GACCAGGCC TCTTACAGAC TGCAGAATTA 120
 CCATCCACAG TGTACATTGG ATGAGAATGT GTCACCACCA TGCTTAGAAC CACTCCTATC 180
 ACTGACAGGT CAATATCTGA GCTCCTTGGC ACAACACACA TGTCCAGGGA GTGGCCAGTA 240
 ATTAGTTGTG CCTGGAGTAT TGAGAGCATC AGTGGCCGGG AACATCAGGC AAGATGTGAT 300
 GTTTTAAAGA GCCTTGAATG CCATGCTAAG GACTTNGAAC TGCATTGCAC AGCCCATGGG 360
 GAGCTCTGGA AGGTTTAAAA GCAGNGAAGA NCCTTGCCTT TGTCTAAATT CTGTAAGTCT 420
 CAAGCACTTC TGCTTTCTTT CATAGNACTT TGTAAATTAT TTCAATTGGC TTGGTTNATT 480
 TTTTNCNNA TTTTCCCTT AAATTTCAAN GTTTTGGGC GGGATTAAAT NNTGGCTTTT 540
 TTGNTCNCNT TTAAAA 556

配列番号：2273

配列の長さ：527

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02628

配列：

```
GATCTGAACA TCTGGCCCAA GTGAAGCATG GCATATAGTG CCCTTGGAAG AAAATTAGGC 60
CTCAAATGAC AGTAGCATTG AAGTGTGTTG TGCAGAGTTG AGGGAAACCC CCAGCCACCC 120
TCCCAGGAATC CGAGATAGGG TGGCACAATC GTCCTGACAG ACGAGGAGTG TAACTNAACC 180
AGGAATATTT CCTCCATTCC TGCTCTCCA CTGCACACAG GGTGGTGGCA CATTATCCCT 240
CTGGGGGGTG GGGACGCCTG TTGTTTGGC TCAATTGGG TTTGTTGGTC ACATGGAGCT 300
CTTCCATTTC GTTTAGCTGA ATAATGAGTT GTTCCTAGAG GAGACAGCCT GTCTCTCCTT 360
GTNNCCNCA AAGCCCATGN CCTGNCGTGG TGGANCTGGG GCTTTTGGNT GGGGAGGGGN 420
CCCAACAATG GATNTNTTN CCTNCTCCG AATTCCAACG GANTNNAATG TNCAAAGGCC 480
CTTTNGAAAC TTGGNGGGAA ANTTAATTNC TNTNCCCTNG NNGTGGN 527
```

配列番号：2274

配列の長さ：458

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02629

配列：

```
GATCAGCAGC CAATATGGGT TTGTTGGTT TTTTAAATC TAAAAACAN CCTNTAGAGG 60
AATAGAAACA AATTTTATG AGCATAACCC TATATAAAGA CAAATGAAT TTCTGACCTT 120
ACCATATATA CCATTAGGCC TTGCCATTGC TTTAATGTAG ACTCATAGTT GAANTTAGTG 180
CAGAAAGANC TCAGATGTAC TAGATTTTCA TTGTTTATTG ATATGCTCAG TATGCTGCCA 240
CATAAGATGA ATTTAATNNN NNNCAGCCAA AGCAATATAC TCTTACATGA TTTCTAGGCC 300
CCATGACCCA GTGCTAGAG ACATTAATTC TAACCAGTTG TTTTGCTTNT AAATGAGTGA 360
TTTCCATTTT GGGGAACAGG TTTCAAATGG ANTATATNTA CATGGGTAAA ATTCCCCTGT 420
GCTAGTGTAG GNCTTTCCTN GGGGAATGTT TTATGGGN 458
```

配列番号：2275

配列の長さ：452

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02630

配列：

```
GATCGACTAC AAGCCAGCCC CTANGCACCT GCTGCTACAT CATGAAGNTA NCTCCAGAGA 60
GCATCCCCAG TCTTGAGGNT CTCAATAGAA AAGTCCACAA CTTCCAGGCC AAGCCCGCAG 120
TGCCTACGTC TAAGCTGGGC CAGGCAGAGG GNCGAGATGC AGGCTCAGCA CCCTCCGGAG 180
GGGACCCGGC CTTCTGGGN NTNGCCGTNA NCACCCTGTG TGGCGAGGTG CCGCTCTACT 240
ACATCTAGGA CGNCTCCGGT GAGCAGGTC AGTGAAGCC CCAACGGGAA AGGAAACGCC 300
CCGGGCAAAG GGTCTTTTGC AGCTTTTGCA GACGNGCAAG AAGCTGCTTT CTTCACAA 360
CCGNAGGACC AAAACCCTTG GAGAAANTGN GNAGNTTGGN GGAGATGGAT TTGGGAGTTT 420
GGCAANAGGG TTGGACCNA NGNGGCCCG GN 452
```

配列番号：2276

配列の長さ: 451

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02631

配列:

```
GATCTTGTTT ACTTTGGAC ATCAAGCCCA TCACTGCCAG CCAGTNAAGA AGGATTCCAG 60
CCTATGCCCT CAATCACAAT AAGACCACCA GATGACCAAC ATCTTCCTAC TGCAAATACT 120
TGCATTCTC GACTTTACGT CCCACTCTAT TCCTCTAAAC AGATTCTCAA ACAGAAATTG 180
TTACTCGCCA TTAAGACCAA GAATNTTGGC NNNGTGTAGA GTATAAAAAG TGTGTATTGC 240
TGTGTAATAT TACTAGCAAA TTTGTAGAT TTTTNTCCAT TTGTCTATAA AAGTTTATGG 300
AAGTTAATGC TGTACATCCC CCCTGGTGGT ACCTTAAAGA GATAAANTGC AGACATTCTT 360
TGCTGAGTTT ATAGCTTAAA AGGCCTAAGG GAGCACTAGC AANCATTTTG GGCTATATTT 420
GGGTTTGCTA GGTACCAAC TTTCTGGGG N 451
```

配列番号: 2277

配列の長さ: 446

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02632

配列:

```
GATCCAGCCA GGCATCTCGG CGCTTTGGCA CCATGAGTTC TATGTCTGGG GCCGACGACA 60
CTGTGTACAT GGAGTACCAC TCATCGCGGA NAAGGCGCCC AGCAAACATG TACACCCGCT 120
CTTCAAGCGC TTTAGGAAAT NATNCTTAGG CAGGGTACTT CGTTCAAGAC CGGCGCTTGG 180
CACCCTTGTT GGAAGGGGNT TTTCAGCATA ACATTTTCCT TCCACCTCTT TGACCTTCCC 240
TCCAGCGTTG GCCAAATTGT GCTGAGGAAG ATGCATCAAG NGNTTGGCTG TGCCTTCATA 300
GGTCATCTAG GGTTTTATAA AGGAGGAGGA GACAATATTT NTTCAAACCT TTTTGGGAGT 360
GGGGTCATTT TCTGTATATA AANAATGTTA ATATTTAAGG TGTAGTTTAT GTTACCGTTC 420
TGAATAAACA GATTNGGCCA TTNAAC 446
```

配列番号: 2278

配列の長さ: 425

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02633

配列:

```
GATCCACACC TGACCCTGTT GGGTCGAGTT AGGNTGGGCC TTGGTCTGCA CTGTAGCACC 60
TNTGTTCTTT GAGTTCACAT CATGAATGTG GTGACTTNCC AGNTACCATA TCAGGCTTAA 120
CCTAGCACAT CCTATTTCTT TNCTTCTATG ATATCCAAAT TGGACTGACC TCACTTCAAA 180
GTTGCTGTCC CATTTTGTCA CCCTATCTTA TCTCGGGGAA ATTGCAGACT GATGCCAGA 240
CCAACTCTGT TGAATTCTT GCATAGAGCA AACCTGTGCT CATTTTAAAG TGGCATGGGA 300
GAGGCCCCCA GCCTAGTAAA GCCTAGTCTG TGTCTTCACA GTGCTGGTAG NATGNGTTTT 360
GTGTGTATAA ATATATGATA TAGGATTGAT AATATGTTNN CTAACGGCCA TATTATTGAA 420
GGGCN 425
```

配列番号: 2279

配列の長さ：414

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02634

配列：

```
GATCTGCCTT AACTCCAAC TACATGTTTT GGTCACTATT ACAAACGTGC ATCCCAGAAT 60
GATGCTGCAG AGGCTAGGGC TAGGACACAG ACCAGTGTTT CCATGTGGGA ATTCCCTCCC 120
AGTATTTCTT AGGAANNNTA TGTTTTTTGA ATCCATAATC CCTAGAAAAA TCAGTTGAGG 180
AAATGAGAAG TATTGTAATT ATNCTGTGAA TAGTAACACT TACCATTATG GAGACATCAC 240
TAGTTTGAAG GANTCCAAC TCAACAAATN TTAACGTACC GAGTTGAAGG NTACAAGANC 300
TGAGACAGGA GCATAGCAGA GGAGAAACGG TCACCATCTC ATTAGCCCTA TTTTTTGGNT 360
TGNTGTGATG CCATTACATC TGNAATAATC TGGGCCATNT CAGCTGCTAA TGGN 414
```

配列番号：2280

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02635

配列：

```
GATCTCACCT TCCTTCGAAT TCGCTCCAAG AAAAATGAAA TTATGGTTGC ACCAGATAAA 60
GACTATTTCC TGATTGTAAT TCAGAATCCA ACCGAATAAG CCACTCTCTT GGCTCCCTGT 120
GTCATTTCCT AATTAAATGC CCCCCAAGAA TGTTAATGTC ANNNNNGTCA GTGGACTAGC 180
ACATGGCAGT CGCTTGGAAC CCACTCACAC CAATCCAGTG ACCGTGTGTG GGCTGGNGGC 240
TCTNTNTCCC NCNCCAACGG AACCCCNCTG TGCACCAACC TTTNNCNCAG AGN 293
```

配列番号：2281

配列の長さ：400

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02637

配列：

```
GATCTGGCAG GGCACCACAG CGCCCCCTAC TGAACCATCA GCATGTCAGT GGCATTAAAA 60
GCCATGCAGC TGGAGGGGCC ACTGAGATTG TCTCTGAGTA TTAAGAGAAA GCAACAGAAA 120
AGAGCCATGG ATGGAGCCCT TGGGCTCTCT GGGAAATGGG AAATCAGCCA AAGGACTGAG 180
AAGGAGTTAC CTTAAGGTCA GAGAAAACCA AGAGAGTGTG GTGTTCTGGA AGCTGAGCTT 240
TCTTTATTCA ACCTCATTCC CTTCTCCAAA TAAGCCACTT GTGTAGTTGG GCCCCTCCAG 300
GGTTGAAGGC AAGAGGAGAA AGGCACAGCG TTTGGGAAAC AAGACTTTTC CTGCAATAGC 360
CTGGGGAAGG AATAAAANGG ATAGAGGTGT TTGGGGGAAA 400
```

配列番号：2282

配列の長さ：400

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02638

配列：

GATCTGTCCA ACGCCTGCAG CGTGGATGTG GAGGCGGACT AATCAACNAG TGCTCTGTTA 60
 TTATTTCTAC CCATCCCTTT TCTCCATGCT AATTGCTTA GAACTTTAAC ATTGAATGGA 120
 CAGCAAATGT CATGTTCTGT TTAATTATCA CTCCTTGACC ATTATGTAA TTTCTTTCCC 180
 TAACAAGGTG ACGCATTGTT TTAAGTAACA ATGACCAACT CATCTACTCT TCTTCCAAAT 240
 TGTGTAAATT GAANGGTAA AATGTGGGAA AACGCTAAAT TTGAATGCTA AATTTGAACA 300
 TTTCACACAA CCAATAATTT TGAAATGCTT CTTNGCAATA TTATNGCGGT TTCGGNACCA 360
 GGTTAAAAAT NNCTTTCATT TTCAGGNCAT TTTGGTCAAA 400

配列番号 : 2283

配列の長さ : 386

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02639

配列 :

GATCGATAAT ATAATTTATA ATGAAATTGC TTTATCAGCT ATTAATGTTA ACTACATCAT 60
 CTTCATATAG CNTTATAACT CATTTGTGCT ATTCCATTTT CCTCTGTTCC TTTTATTTTC 120
 ACTTCCCTTG TAATGTTAGT CTCTTTGTAC TGATTCTGA AGAGTTCATT TATGATTAAA 180
 CATGTTAACA TTTTGTCTAG AATTGCAAAT ATGTTTTTCC TCATTCATTT TACTATGGTG 240
 TTTTATTTT GGGTTATACA GAAGTNGTAT ATTGAAATAT AATCTNGTNC TGTTTTATGA 300
 CTTTGGAGTT TTGTGGTTTT TTNAACCAN GTTTACAGTG GNATCCNTNN ATTNNGGTATT 360
 GCCGTCNTAN TNCNCGCAGT TAGGTN 386

配列番号 : 2284

配列の長さ : 384

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02640

配列 :

GATCTNNTCA AACAGCAAAC GCCACAGAN GGGCAGAGG NGGTGGTAAT CAGGGTGTGT 60
 GGGTGNTTTT AGGGTTCTTT AGTGTGTTT CTTTCACCCA GCGGGTGGTG GTCCCAGCCA 120
 GTTTGGTGCT GACGGTGAGA GGAAATNAGA ATCTGTTTGC AAATTGTCCA ACCCAGCCCC 180
 TCAACATGAG GGGCTTCCAT TTTNTGTGTT TTGTAAGGGA ACTGTTTCCT TCATGCCGCC 240
 ATGTTCCCTGA TATTAGTTCT GATTCTTTT TAACAAATGT TATCATGATT ANGAAAATTT 300
 CCAGCACTTT AATGGCCAAT TAACTGAGAA TGTAAGAAAA TTGATGCTGT ACAAGGCAAA 360
 TAAAGCTGTT TATTAACCTT GAAA 384

配列番号 : 2285

配列の長さ : 383

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02641

配列 :

GATCTTTTCT ATAATATCCT ACTACTTTGG TTTTCTAGC TCCATACCAC ACACCTAAAC 60
 CTGTATTATG AATTACATAT TACAAAGTCA TAAATNTGCC ATATGGATAT ACAGTACATT 120
 CTAGTTGGAA TCGTTTACTC TGCTAGAATT TAGGTGTGAG ATTTTTGTT TCCCAGGTAT 180

AGCAGGCTTA TGTGGTGG CATTAAATTG GTTCTTTAA AATGCTTGG TGGCACTTTT 240
 GTAAACAGAT TGCTTCTAGA TTGTTACAAA CCAAGCCTAA GACACATCTG TGAATACTTA 300
 GGATTGTAG CTTAATCACA TTCTAGACTT GTGAGTTGAA TGACAAAGCA GTTGGACCAA 360
 AAANTTTATG GGCATTTAAA GGN 383

配列番号 : 2286

配列の長さ : 424

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02642

配列 :

GATCTAAAAT ACCTGGTGGC TTTNACAAA AAGCAGATTT TNTTCATGTA CTGTNATGTC 60
 TGATGCAATG CATCCTAGAA CAACTGGCC ATTTGCNAGT TTA CTCTAAA GACTAAACAT 120
 AGTCTTGGTG TGTGTGGTCT TACTCATCTN CTAGTACCTT TAAGGACAAA TCCTAAGGAC 180
 TTGGACACTT GCAATAAAGA AATTTTATTT TANACCCAAG TCTCCCTGGA TTGATAATAT 240
 ATACACATTT GTCAGCATTT CCGGTCGTGG TGAGAGGCAG CTGTTTGAGC TCCAATGTGT 300
 GCAGCTTTGA ACTAGGGCTG GGGTTGTGGG TGCCTCTTCT GAAAGGTCTA ACCATTATTG 360
 GATAACTGGC TTTTCTTTC CTCTTTGGAA TGTACCATTAA NAAATAATTT TTTGAACCAT 420
 CAAA 424

配列番号 : 2287

配列の長さ : 378

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02643

配列 :

GATCCGAAGA GGAAGGGCGG TCCGGGCTCC ACACTTAGCT TCGTGGGCAA ACGCAGAGGC 60
 GGGAAACAAAC TAGCCCTNAA GACGGGAATA GTAGCCAAGA AGCAGAAGNC GGAGGATGAG 120
 GTATTAACAA GTAAAGGTGA CGCGTGGGCC AAGTNCNNGG CAGAAGTGAA AAAGTACAAA 180
 GCTCACCAAGT GCGGTGACGA TGATAAACT CGGCCCTGG TGAATNACG CCCCTCCCCC 240
 ACCTGCCCAT GGCCTGGGAC TCTCTGCGAT GTACATAACT ATTTAATGCA GCGGCANGTC 300
 GACAGCTTTC CCTGAGAGGA CTTAAAAGCA GAAGGAAACC GAGATGCTTC CCGNAAGCCG 360
 TGGACGATTC TCCAAGGN 378

配列番号 : 2288

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02644

配列 :

GATCTTCTTG ACTATGCCAG TTGTAGTACC AGCTTCTGTA TCTGCACTGA ATTCTGNCTC 60
 AGTAATATGC CTTTGTTTAA AATTAAATA TTTTTCATT TTTTAACT AGAAAAATAAT 120
 TATAATGAAN NNNNTAAGTA TCTCATTTTA GGATTCTGAT TTACATAGGT ATCACTGTAA 180
 CTTGTGCTGT TTGCATAGGT ATACTCTATC TTGTGCTATC TGCATAAAAT ATCCAAGTAA 240
 ACACATTGTG ATTTTACATC CGTGCATAGA AAAAAAATC ATCTGAACTC AAATCAATCT 300

GTTGATACTG ACTAGATTGG TGACGTGTTT ATGTGTACCA CTAGTGATAA TGCACGGTCC 360
TGTACAAGCN 370

配列番号 : 2289

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02645

配列 :

GATCACAGGA ACAGCAGGTG ACAGGCCTAG CTATAGTTAG GAATACACAA GCCGTAAAAT 60
CGAGTCCTTA CAGCCATACC ACAAGGTACG TCCANNTGGA CTACAAGAAG AGCTTCCTTT 120
AAAGTTCCTA TTTCAGCATA AAGAGGCTGT CCTTTTTTTT NAGGAATAGT TTGGACCTTG 180
TGCCTCCTGT GGGAGGCTGA GGA CTGCAAG AGGAGAGCTA GCAGATATGC CTGTTACCCC 240
CTCTCTGGTA CTTGTGGCTT GCTAGTATGT TTTNATGATA ATCTCGGGCA TTGTTTGCAT 300
TTGTGTTTAT TAATAGGGTT TTTGTTTTTT GTTGTTCCT NTTTTNACAG TAANGGCTGA 360
ATTACATAAA 370

配列番号 : 2290

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02646

配列 :

GATCTGAAAG GAATGCTAGA AGTGTTTAGA GAGCTGACAG ATGTCCGACG CTA CTG GGGG 60
CATGCNACAG GGGGAATGGC TCGCTTCAGT GCCCTGCTGC TCAAAGCTCT AGGGNAGAAT 120
GCAGTCGGGT AGNCTGTGGG GCTCTAACCC CACAGCAACC TCTAGGGATG ACGTCACTAA 180
AAACCGATGA AGCCTCCATA ACATTGGTTC CTTACTGACG CTGAGGAGCA NGGCAATCTT 240
CACACCTTAA CCAATGCTAT TCATGTAGGA TGACCAAGAA ATGAATGTTT CTTACTGAAA 300
TAATACATAT TTTTGGCATC TTTTGGTTAC CCATAGACTA ATTAAANCTA ATCCNNGGNT 360
TTATAAA 367

配列番号 : 2291

配列の長さ : 359

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02648

配列 :

GATCCTGACA GAGCCCTGAA CAGATTATAT CACTCGGCTA GAGGCACTGC AAAGACGACT 60
TGGAACATA CAGTCAGGTT CAACTACTCA ATTCATGCT GGCATGAGAA GATAATCCTT 120
TGAAACATCA TTAATTGAAG TGATTTTAAA TAGATTTCCT TTTGTAAATC AATGGTCTT 180
TTGTGCTTTN GNNNNNCGA ATATTCAATG GGACCAATAT GAACACAGCT TATGATTGTA 240
TACAAATCCC TTGCCAGCAC ATGAAANCAA ACTGGANTTT GTATATATAA GCATTGTGTA 300
TGTATTATG CACAATAATT ATNGANTTAC CTGTATATTT GTGGGAATGC TAATTAAAN 359

配列番号 : 2292

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02650

配列 :

```
GATCTGTGGG TCCGGCTGNA GGAGAGTGAC ATAGTCCCGC AACTCCANNT TGCCTGTCCT 60
GGACAGGCAC ATCTCCACTG AACTGCGGCT CCNTCGCCGT GGGCATTCCC ACCACAGCCA 120
GATGGTGGCC AGCAGTGCCT GCCTGTNTCT CTGGACTCCT GTGTTCTGGG TGCTGGTGCT 180
GGCTTTCCAA ACAGAGACAC CGCTCCTGTA ACGACTGGAA GCACCAGGCT AAGNACCTNA 240
CCCCCTGNAC TTNGAAGGAA TGGGCATTNC NGTACTTCAA CATTCTGGGT CTAGGCCTTG 300
TTGGGGCCAA TTCAAGAAGN GGCCTTGTTN TTNGAAAAAA GTGGGCCNNG TTTTNAN 357
```

配列番号 : 2293

配列の長さ : 355

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02651

配列 :

```
GATCCTTCTT TTTGGTTTTG GAAATATAAT CATTGTTAAT GTTTCCCTC CAAATAGAAT 60
ACTGTTTTAT CCATACAAAT CATAACAGCA TCTATCCCAT GCTAGGGTTG GAAACTGATA 120
TTGGTATTAC TTGTGTTTTT CCTTAGTGTG TTTTATTTCC CAGTTTCATC TNCTTTTAAA 180
AATGAAAATA TGGTGCCCTC CCTCCCTCCA GGAAGACTGG CAAATATTNC CTTTTATTTA 240
CTGCTGCTGT GGAGTGATGA GATATGCACT TTA CTCTTA AGATT CAGCA AAAAGCTTTT 300
CACTTCTCAG TATATCCAGA ATACATCATA TCTGGGACTT AGGAAAATTT GCCAN 355
```

配列番号 : 2294

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02652

配列 :

```
GATCTTTTAC ACCACATCAC AGTGANCACA CTGGGGAGAC GTGCTTTTTT GGNAAACTCA 60
AAGGTGCTAG CTCCTGATT CAAAGAAATA TTTCTCATGT TTGTTTCATC TAGTTTATAT 120
TTNCATTAA AATCCTTTAG GTTAAGTTTA AGCTTTTAA AAGTTAGTTT TGAGAATTGA 180
GACACAATAC TAATACTGTA GGAATTGGTG AGGCTTGACT TAAAACTTTC TTTGTA CTGT 240
GATTTCCTTT TGGGTGTATT TTGCTAAGTG AACCTTGTTA AATNTTNGT TAACTAAATN 300
TTTTCTTAA AATAAAGACT TTTTCACAAA 330
```

配列番号 : 2295

配列の長さ : 352

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02653

配列 :

```
GATCCTATGG ATTTTCCCGG CTGGTTGCCA CTACTNTACA ACATT CANAG CCCACATCCA 60
```

TCTGTGCCAT TAAGCTTTTT TGAGACATGA GAGATGCCTC TTCCCTGCTG TATGACATGC 120
 ATTTGGGAAG TTGGAAGAA ATGACAAAAT CAGGGAGAAA ACATCCAAGC TTCTTACCTG 180
 TAGATAGAAT CAGCCCTCAC TTGGTGCTTA TTACCAGTTA TTCANGGACA ATAACAACAA 240
 CAAAATTAGT AGACATNCAT GANGCACATN TTTAGGNCCA AAGGNTAGCA TCAACTTGTA 300
 TTTNGAAGGG ACTGTAGTTT TCGGCATTTT ATGGCNATTT TTTATNAAAG TN 352

配列番号 : 2296

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02654

配列 :

GATCGCAGCC GCTTCGCACG CCGCATCACC CAGGCCCAGG AGGAGCTGAG CCCCTGCCTC 60
 ACCCCTGCTG CCCGGGCCAG AGCCTGGGCA CGCCTCAGGA ACCCACCTTT AGCCCCCATC 120
 CCTGCCCTCA CCCAGACCTT GNCTTCCTCC TCTGTCCCTT CGTCCCCAGT NCAGACCACG 180
 CCCTTGAGCC AAGCTGTGGC CACACCTTCC CGCTCGTNTG CTGCTGCAGC GGCTGCCCTG 240
 GACCTCAGTG GGAGGCGTGG CTGAGACCAA CTGGTTTGCC TATAATTTAT TAACTATTTA 300
 TTTTTCTAA GTGTGGGTTT ATATAAGGAA TAAAGGCTTT TGATTTGTAA A 351

配列番号 : 2297

配列の長さ : 357

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02656

配列 :

GATCCCCGTT CCTGACATCA CAGCAGCCTC CAACACAAGG CTCCAAGACC TAGGCTCATG 60
 GACGAGATGG GAAGGCACAG GGAGAAGGGA TAACCCTACA CCCAGACCCC AGGCTGGACA 120
 TGCTGACTGT CCTNTCGNGT NCAGCCNGTG GCCTTGGCTT TTCTAGCCTA TTTACCTGCA 180
 GGCTGAGCCA CTNTCTTCCC TTTCCCAGC ATCACTCCCC AAGGAAGAGC CAATGTTTTN 240
 CACCNATAAT NCTNTCTGCC GANCCCTAGT TCCCTCTGCT CAGCCAAGGT TTGTTATCAG 300
 GTTTTCAGGG GCCATGGGTT CACATTAAGG ATTAAAAAGG GTAGTAATTT GGGGAAA 357

配列番号 : 2298

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02657

配列 :

GATCAAATTT NAGTGGCTTT GGACAGAAAA GAAGGCTCTG GATTTAAGCG GGTGGTCACC 60
 TGTGAGACCA GGTCTACCTT GGGACTGTTA TTTAACTGAA TCAGTTATTT CCTTGAAATT 120
 TCACAGTAGT GGGTGGGCTT GTTTAAGGC TCTGACAGAT ACCACGAAAC ATGANGCNCG 180
 NNGAACTACA AGACCCCGG GGTCTTCTG AGTGCAAGGC TGAAATGGAC AAGGGCTCCT 240
 CACGGGGGTG GAGGGAGCCG GAGCCTGCCT TGTGTTCTT TTTGACTTG TGACATTTTT 300
 CAAACACATA ATAAAAAGGA CTTATGCTCT GCTGTCTCAG GAAA 344

配列番号 : 2299

配列の長さ : 462

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02658

配列 :

```
GATCTGGTCC CTGAGAAACA TATTGTGATG AAGTGGAGGT TTAAATCTTG GCCAGAGGGA 60
CACTTTGCCA CCATCACCTT GACCTTCATC GACAAGAACG GAGAGACTNA GCTGTGCATG 120
GANGGTCGAG GCATCCCTGC TCCTGAGGAA GAGCGGACAC GACAGGGCTG GCAGCGGTAC 180
TACTTTGAGG GCATTAAACA GACCTTTGGC TATGGCGCAC GCTTATTTTA GGGCCAGCGG 240
CAGGGGACTC CAGCCTGCTG GACACTTCAN GTCCAGCTCT CTCCTGACTG GGGCTTNCGA 300
CTCACAGGAT TGCATCGNCC CAGCTGCTAA CTTNGGGCCG GGGGCCCNTC CCTTNCACAA 360
TATACCTTGG GTTTNTGCAT GTTTTCCTNN CTGGGTTGGG GTTCAGAGGG GCAATTCNN 420
CTTTTAATGG TGTACATATN NCTANATANN CATAATTTTA AA 462
```

配列番号 : 2300

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02659

配列 :

```
GATCAACTTC CCACAACTG AGGAATGAAT TCCACGAGCC TGTCTGAAA ATNTGGACGT 60
AAGACAAACA CGTGCTCGTC CTTTAATGGA GTTACCAGC ACACTTGTTA ACCAGTCCTG 120
TTTGCTTTCG TCTTTTTTTG TCGTAATAA AGTCAACTGA CCAAGTGACC ATGAAAAGGG 180
GCTGTCTGGG GCTCCTGTTT TTNAGCTGCT GTTCTTCAGC TCCGACCATG TTGCTGTGTG 240
ATTATCTCAA TTGGNTTTAA TTGAGGCAGA AACTGAAGCT CTACCAATGA ACTGTTAGAA 300
ACAAGACACA CTNTNGTATT AAAATTGCTT GCAGTAACAA A 341
```

配列番号 : 2301

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02660

配列 :

```
GATCNGTGGC AAAACCAAGT GTGGTCTTTC AGCTTCAGTG TGTTAGCATC CCAGCACCTG 60
GGATGGGGTT TGTGGGCAAG TTGATTTTGC CACTGTAG GGGCCAGGTN NNCCATTGC 120
CACCGTGAAG CCAAATNCTA GCCCAAGTCT GGTAGAGCAG TCGGGCAGCT AGTTTTCCGG 180
GGAGGATGAT GTGGTGGGAC AGAGGACCTC AGTGGCCTAT TACGGAGCCC TCTTCCGAGA 240
CTAAATTCAT AGCCGAGAGC TCGGGGGGAT GGTAGAGTTA AAATTTAAAA TAATTTTCTA 300
AATTCTGTAT TTGATATTA GTGTTAAGT GGTAAATTN 339
```

配列番号 : 2302

配列の長さ : 441

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS02661

配列：

GATCCAGGGG CTGCCTCTGG CCTCTTAGGG AGCAGAGAGC AGAACTCCGC AGCCCAGCCC 60
 AGAGGAGTGT CACCTCCCAC CTTGGGAGAG GAATCCTTCC TCCCCCTGGA CAAAGTTGCT 120
 GACAAGCCCC TGAAGTGGCC TCTCCATATT CCAGCTGAGC CTGAATCTGA CTCTTGAGGG 180
 TTGGGGCTGC ACTTATTAT TCGGGGAGA CAGCTCTCTC TCCCACCTNC TCCCAGATG 240
 GGAGGAGAGC CTGAGGCCCA AGCAGGACCC GGGGGTTCCA GCCCCTAGCT GCTCTGGAGT 300
 GGGGGAGGTT GGTGGACCAT GGGAGTNCCT GGTGCTGCCC CTNAAGGTGG GACCCAGGCG 360
 TTNTCAAGCT GTACCCTTTT NCCGATGGAA TTTGTGTTT TGAANATNNG TGTCTNNTAC 420
 TANTTNTTTT AAATAAAAAA N 441

配列番号：2303

配列の長さ：336

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02662

配列：

GATCATGGCA TCCAAGACCA GAGTCTCAGA ACTCATTAAAG AAACAGTTTA CTTGGAATGG 60
 AGAATACCCA TCTGTAATAC AGGTCCTGTC ATTTCAATCA TCTCAAATTA TTTTGAATTC 120
 TTTCCAAATG GCTGCTGGAT TTAGGTGTA ATAGGGCTG TGGGCCATAA ATCTGAAGCC 180
 TTGAGGAACC TTGGGTCTGG AGAGCCATGA AGAGGGAAGG AAAAGAGGGC AAGTCCTGAA 240
 CCTAACCAAT GACCTGATGG ATTGCTCGAC CAAGNCACAG AAGTGAAGTC TGTGTCTGTG 300
 CACTTTCCAC AGACTGGNGT TTTTGGTNCT GAATAN 336

配列番号：2304

配列の長さ：363

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02663

配列：

GATCAAGTNA CTTCTGCCCC CCTGGACACA ACACCAAAAA GGCTTCTAAA NACGGGTGTN 60
 AGTCTTTTNA GCAACCCGGT CCAGTACTGG GAGATACAGC CATCCACCTT CANATGTGTC 120
 TACGTGCGCT CTGCCATTCA ACTCGGAAAC TATAAGTAAT TCTNAAGAAA GCCCTCATTT 180
 TTATAACCTG GCAAAATCTT GTTAATGTCA TTGCTAAAAA ATAAATAAAA GCTAGATACT 240
 GGNAACCTAA CTGCAATGTG GATGTTTTAC CCACATGGCT TTATTATGCA TAANGCCAAT 300
 ATTTCTGTGTT TTAAGTAATN GCCTTCAATT NNNAAGNTAA TTTTGGCCTG NCCCANAAAT 360
 AAA 363

配列番号：2305

配列の長さ：232

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02664

配列：

GATCAGAGTT CCTCCTACTT ACAACCCAGG GTGTGAACAT GTNCTCCATT TTCAAGCTGG 60

AAGAAGTGAG CAGTGTGGA GTGAGGGCTG TAAGGCAGGC CCATTCAGAG CTATGGTGCT 120
 TGCTGGTGNC TGCCACCTTC AAGTTCTGGA CCTGGGCATG ACATCCTTTN TTTAATGAT 180
 GCCATGGCAA CTTAGAGATT GCATTTTAT TAAAGCATT CCTACCAGCA AA 232

配列番号 : 2306

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02665

配列 :

GATCTTAAGT ATAATTACAA GGAAGAAGTG AAGAAGAATA TTCTCTTAGA AGAGAAGGTA 60
 AAAAACTTT CAGAACAATT GGGAGTTGAA TTAAGTAGCC CTGTTGCTGC TTCTGAAGAG 120
 TTTGAAGATG AAGAAGAAAG NNCTGTTAAT TTCCCCATTT ACTAAAGGTC ACCTATAAAC 180
 TTTGTTTCAT TTAAGTATTT ATTAAGTTTA TAAGTTAAAT ATACTTGGAA ATAAGCAGTT 240
 CTCCGAAGTG TAGTATTTCC TTCTCACTAC CTTGGTACCT TTATACTTAG ATTGGAATTC 300
 TTAATAAATA GAATTATATG AAATTTTCAN 330

配列番号 : 2307

配列の長さ : 328

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02666

配列 :

GATCGACTTA CTCAACATGA GACAATTCAT ACTGGTGTGA ACCACANAAA TGCAAAGAAT 60
 GTGGTAAGGC CTTTAGTCAT TGCTATCAAC TTAGTCAACA TCAAAGATTT CACCATGGTG 120
 AGAGACTCTT AATGTAATGA GAGGGAAGC CTTTAGCCAT GGAACATTTT TACTGTTGTC 180
 ACTATTATNA TGCTATAGTG AAGATTAAAC TAGTTAATAT AGAATATAAA TACTTGGAAG 240
 GGCATCTGGC ACATCGTATT TGCTACTAA ATACATTATT TTTATGATAA TTGTTAGAAT 300
 TACTAAAAAT AAATCTTATA GAAGGAAA 328

配列番号 : 2308

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02667

配列 :

GATCTCAGGT ATCAGACCAC TGAGCAACCC ACCGCCAGNC TGCAGGCTTT CAGAGGCCCA 60
 CCTGGGCCCA GCGTGGCCTG CCCCAGGGTG GGCTCCAGC GCAACTGCAG GCATCCTCTA 120
 GTGGGGCCTC TGGTAACCT AGCAGATGGT GGTGACCCCT CTGAGATGAG GAAGCTGGTG 180
 ACCTNNGACT GAGCAGCAGC CTATGGGCTC CGGGTCAAGT GCTATTCCTA GCGGATGCC 240
 TTCCCTTGC GNCAGTCCCT CCTTNCCTGA GTGTCCAGGC GCNANTGNAA AACAGNAACC 300
 CTAGGGTCTG GAACTACTT TTTTNN 327

配列番号 : 2309

配列の長さ : 326

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02668

配列：

```
GATCCAGTTG TTATAGTGAA CTCATGGTAA TGGTTTGTGA GAACAATAGA GATTTTNATT 60
TCTATGTAGA TGAGTTGGTA TGAGAATATA TGGAAATTTT AAGGGACTGT TTAAATCTTT 120
GATTTGTAGA CTATTAAATA TACCGTATGC ATAAAGTAAG CCTTTAGCTC TAAGGTAAAG 180
ACGACACGTT TTCGGTTTGT GACTACAAAT AGGTAAAAA TAGATTTTAA TTTTATTAAA 240
AATATAATTT AATGCAGGTT GTTGAAGCA TCTGTCTTCA TATGATGGCA TTAGAACACC 300
TTGGTATAAT AAAAAATTAC CGTAAA 326
```

配列番号：2310

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02669

配列：

```
GATCAAGAAG GAGCTAGAGA CCATTTCAAA GAAAAAAAT GCTTTATAGA GTTTTAAGTA 60
TGACTTAGAT GGGTCCAGGC AAATAAATA AAAAGAAGTG AAGGCAACAT GTATCGTCTG 120
GCAGAACTAA ATCTTGGAGT GGGGTGAGGG ATGAAAGACT ACATATTGGG TACAGTGTA 180
ACTGCTCGGG TGATGGGTGC GCTAAAGTCG CAGAAATCAC TAAAGAACTC ATCCATGTAA 240
CCAAACACCA CCTGTACCCC AAAAACGAAA TAAAAAACA AAACCTTGGG GCCCATTC 300
CCTAGGAATG GACTACTGTA AA 322
```

配列番号：2311

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02670

配列：

```
GATCTAAATT ACCTGGGTT TCGCATATGT CTATGAAATN CTGTGATAAN GTTTTCAAT 60
ACATTGNTTC ACTGGCGTCT GTTTCANTT TATACTTTA ATAACATC ACTGGTGGTA 120
CTTTATCTTG AAAAGTAATA TTTTNATAT TTTANCATTG GACAGTGTTA GCCAGTTGTA 180
ATGATGTATC AGANGTAAAG AAAAACCCAT TAAAGTTATA GCTAATAGAT GCTGTTGGGG 240
GTAAATTA TAGTAAANTA ATCCAATATA GCACTNTNNA TGATTTNTTA TATAAANGTC 300
AACTGGTACA TTTCATTAG N 321
```

配列番号：2312

配列の長さ：319

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02672

配列：

```
GATCGAAGGG TTTTATAGAGA ATGNTTTC AACCATGCC TGGTATTTT AACCATAAAA 60
GAAGTTTCAG TTGTCCTTAA ATTTGTATAA CGGTTTAATT CTGTCTTGT CATTGTGAGT 120
```

ATTTTAAAA AATATGTCGT AGAATTCCTT CGAAAGGCCT TCAGACACAT GCTATGTTCT 180
 GTCTTCCCAA ACCCAGTCTC CTCTCCATTT TAGCCCAGTG TTTCTTTGA GGACCCCTTA 240
 ATCTTGCTTT CTTTAGAATT TTTACCCAAT TGGATTGGAA TGCAGAGGTC TCCAAACTGA 300
 TTAAATATTT GAAGGGAAA 319

配列番号 : 2313

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02673

配列 :

GATCGACAAA ACTTTGAACG AGGCTGACTG TGCCACCGTC CCGCCAGCCA TTCGCTCCTA 60
 CTGATGAGAC AAGATGTGGT GATGACAGAN TCAGCTTTTG TAATTATGTA TAATAGCTCA 120
 TGCATGTTTC CATGTCATAA CTGTNTTCAT ACGCTTCTGC ACTCTGGGGA AGAAGGAGTA 180
 CATTGAAGGG AGATTGGCAC CTAGTGGCTG GGAGCTTGCC AGGAACCCAG TGGCCAGGGA 240
 GCGTGGCACT TACCNNGNGT CCCTTGCTTC ATTCTTGTGA GATGATAAAA CTGGGCACAG 300
 CTCTTAAATA AAATATAAAT GANCAAA 327

配列番号 : 2314

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02675

配列 :

GATCAACCAC ATGCACATCC TTACTIONACA ATCCGTCCTT TCATTTCAAC ATTATAGCAA 60
 GCTATGATTT TNATATATAA ATATTATATA AATNANGTAT AANACATTAA AAGTTAACTA 120
 TGTAAGATAT TATNTCTGAA ACAATTTAGC TATATCCACT ATGATTATAA ACTGTGTCTC 180
 GACCTGTGTT ATNTACANAA GCTGCTTAAA AAAGCATTGA GTTAATTTTN TTAAATATCA 240
 ACTAAATAT CATAGTTCTG TGGNNGACAT TGTGTTATAA TGANATAACT GCAACTAGAG 300
 AAANCTGTAT AAN 313

配列番号 : 2315

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02676

配列 :

GATCGAGGAC ATAAGGAAC AGTCACAGTG TTGCTGCAAC ATAGAGCTGA CATTAACTGT 60
 NAGGACAATG AAGGCCAAAC AGCTCTACAT TATGCCTCTG CCTGTAAGTT TCTGGATATT 120
 GTAGAGCTGC TGCTCCAGTC TGGTGTGAC CCCACTCTCC GAGACCGGGA TGGCTGCCTG 180
 CCAGAGGAGG TGACAGGCTG CAAAACAGTT TCTTTGGTGC TGCAGCGGCA CACAACTGGC 240
 AAGGCTTAAT CAAAAGACTG GAAAACGCA GTCTGTAATA GCATAAGGCT TCCATTATGA 300
 AAGAAAATA CAGAAATAAT ACTTCTTTTC CACCCGTCTT TGGTATGTAT TGGCTTATAA 360
 AATTN 365

配列番号 : 2316

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02677

配列 :

```
GATCCTGGAG CTGGCTGGCA ACGCGTGGT NACAACAAGA AGACCAGGAT AATCCCCGC 60
CACCTGCAGC TCGCCATCCG CAACGACGAG GAGTTAAACA AGCTGCTGGG CAAAGTGACC 120
ATCGCTTAGG GCGGCGTCCT GCCCAACATC CAGGCCGTGC TGCTGCCCAA GAAGACGGAG 180
AGTCAGAAGA CGAAGAGCAA ATNACCCTGA CGCCGNCCTC AGGGAGCTGN CTNCGNCANA 240
TAAGGCCCTT TTNATGGTCG TCCCGCAATG CTTTGAATG TGCTGGNTGT CATGGAGGGC 300
CGGTGACN 308
```

配列番号 : 2317

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02678

配列 :

```
GATCTAGATA ACTCATGACA TTTTATTTGA CCAACATAGC ACATGATGAG ATATCAAGGT 60
AATTAAAATA GCATGCTTGA AAAAAAATA CGTAATCTGT TTCACCTGTA ACTGTTTAAG 120
CCAATAAACT TTTCAAAAT TATGTAATGT GGGGCTTTTA TGTAGCACTT TACGTTTCA 180
TGCTGCTTAT TGTTTTATTC TACTGAAAAA AATGANNTTC AAGATTCTCA ACTTTNTTAA 240
TTTCAAAAAT NGTTTATGGT TTTGACTATA GGAATACAAA ANTCCTATT TNGGGNGAAT 300
AAGAAA 306
```

配列番号 : 2318

配列の長さ : 305

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02679

配列 :

```
GATCCCCTGG CTCCCAGCA CACATTCCTT TGAAATAAGG TTTCAATATA CATCTACATA 60
CTATATATAT ATTTGGCAAC TTGTATTTGT GTGTATGTAT ATATATATAT GTTTATGTAT 120
ATATGTGATT CTGATAAAAT AGACATTGCT ATTCTGTTTT TTATATGTAA AAACAAAACA 180
AGAAAAAATA GAGAATTCTA CATACTAAAT CTCTCTCCTT TTTTAATTTT AATATTTGTN 240
ATCATTTTAT TATTGGTGCT ACTGTTTATC CGTAATAATT GTGGGGAAAA GATATTAACA 300
TCAAA 305
```

配列番号 : 2319

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02680

配列 :

GATCGAAATC ACTATAATTT TAACCTNGT GATTGGAATG AATATGGTTT GTGCTGGAAG 60
 CTCGAGGGTG GAAGAGACTC GTGCAATGGA GATTCTGGAA GCCCTTTGTT GTGCGAGGGT 120
 GTTTTCCGAG GGGTCACTTC CTTTGGCCTT GAAAATAAAT GCGGAGACCC TCGTGGGCCT 180
 GGTGTCTATA TTCTTCTCTC AAAGAAACAC CTCAACTGGA TAATTATGAC TATCAAGGGA 240
 GCAGTTTAAA TAACCGTTTC CTNTCATTTA CTGTGGCTTC TTAATCTTTT CACAAATAAA 300
 ATN 303

配列番号：2320
 配列の長さ：302
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS02681
 配列：

GATCCCTGCT GAATCCACAG GCCAAAATAG TCAATGTAAC TGCAAATCTA ATTCATCCT 60
 CCTTTCCTGA GGCCAACCTCA GGAAATNAAA GGACGATTCT AATTTCCTACT GCGGTTACTT 120
 TTGTGGATGT GTCTGCACCT GCAGAGGCAG GCTTCANAGC TCCACCAGCC ATCAATGCCA 180
 GGCTGCCCTT TAACCTCTTC TTCCCGTTTG TTGACAATG CTCAGATGCA TCAGTTCCTT 240
 AATATACACG TGAAATTTGA AAACCTGTACA TTCGGTGAGA TAAATTTTA TATACAATA 300
 AA 302

配列番号：2321
 配列の長さ：301
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS02682
 配列：

GATCCAATTA AAAAAAATTA AAACCAATTT AAAAAAAAAA AGANCACAGG AGATTCCAGT 60
 CTAATTGAGT TAGCATAATA CAGAAGTCCC CTCTACTTNA ACTTTTACAA AAAAGTAACC 120
 TGANCTAATC TGATGTNAAC CAATGTATTN ATTTCTGTGG TTCTGTTTCC TTGTNCCAAT 180
 TTGACAAAAC CCACTGTTCT TGTATTGTAT TGCCAGGGG GAGCTATCAC TGTACTTGTA 240
 GAGTGGTGCT GCTTTAATTC ATAAATCACA ANTAAAAGCC AATTAGCTCT ATAACTANAA 300
 A 301

配列番号：2322
 配列の長さ：345
 配列の型：核酸
 トポロジー：直鎖状
 クローン名：HUMGS02684
 配列：

GATCAAGCGG AAAGAGTTTA AGTGTCTAAC AAACCTAAAG CTAAGTAGT ACCTAAAAAG 60
 TCAGTGTGTT ACATAGCATA AAAACTCTGC AGAGAAGTAT TCCCAATAAG GAAATAGCAT 120
 TGAAATGTTA AATACAATTN CTGAAAGTAA TGTTTTTTTN CTATCATCTG GTATACCATT 180
 GCTTTATTTT NATAAATNAT TTCCTCATTG CCATTGGAAT AGATATCTCA GATTGTGTAG 240
 ATATGCTATT TAAATAATTT ANCAGGAAAT ACTGCCTGTA GAGTTAGTAT TTCTATTNN 300
 ATATAANGTT TGCACACTGA ATTGAAGAAT TGTGGTTTTT TTCCN 345

配列番号：2323

配列の長さ：299

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02685

配列：

GATCTTTTCT AATATGGTAT TACAATGAAA AGAATAAAGA GAAGATTGA ATTTNCAGTT 60
TCATTTTCAA AAACATTTTA CAAAACAAA TGGAGAAGAA ACATCCAAA GCACATTCA 120
TTTCTCCAAA CTGTGTGTTT TAAATTATAG TTATAAATNG TAAGGTAATT TTAAATTGTC 180
CCTCGTATTA TTNCTCCACG CCTGTTTtag INTNNGGTCT CCTAAGCTTT TCTTCATAG 240
CGTAGACCTA GGGGAAGGAT GGGGAAGATTG CCCAGTCCCC GATGGCTGCG CACACAGGN 299

配列番号：2324

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02686

配列：

GATCCCTCTG TACAGGCTGG ATGGAAGGGG CCCTCCACAC TTCCTGGGAG GTCAGAGACA 60
AACTGTTTCA GAGAGTCAGA TGGACTTCCC AAGACTTGTT GAGAGATGTG ACATGGTTCT 120
TGGATTTCCT CTGTAGCAGC CTCCTGGACT TCCTGAGGAC TCGACATTGT CCACAGATGT 180
ACTGGCCATT ACATGAAACA AGAAACCAAG CATCTTTGCT GTTGTAAATT ATTATATGTG 240
CCATTGTTAC AGGAGATTAT AGGCTAGTCT GTAATAAATT ATCTTATAGC AGCCAAA 297

配列番号：2325

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02687

配列：

GATCAGCAGC CGAGAAAAGT ACATCAACAA TCAGCTTGAG AATTTGGTTC AAGAATATCG 60
TGCAGCTCAA GCCCAGCTGA GTGAGGCAAA GNAGCGATAC CAGCAGGGAA ATGGAGGNGT 120
GACGGAAAGA ACCAGACTCC TCTCTGAGGT TNNGGAAGAA TTAGAAAAGG TAAAACAAGA 180
AATGGAAGAA AAGGGCAGCA GCATGACTGA TGGTGCTCCT TTGGTGAAGA TTAANCNNNG 240
CTTNNCANAA CTGAAGCAAG AANCTGTAGN GATGGACATT AGANTTGGCA TTGTGNN 297

配列番号：2326

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02688

配列：

GATCCNACTT TAGAAGCCTA CTTTNTAACC AAGGAGCTCA ATTTTTTTTT TAAAGCTTTA 60
CTAATCTACC ANAGCATTGT AGATATTTTT TTTTAACATC TATTGTTTAA AATAGATNAT 120

TATAACGGGG CAGAGAACTT TTTTTCTCT GCAAGAATGT TACATATTGT ATAGATAAAT 180
NAGTGNCATT TCATACCATG TATATATAGA GATGTNCTAT AAGTGTGAGA AAGTATATNC 240
TTTAATAGAT ACTGTAATTA TAAGATATTT TAAATTAAAT ATTTTTTTGT AAATAAA 297

配列番号 : 2327

配列の長さ : 324

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02689

配列 :

GATCCTATGT CTGTCTGTCC ACCACGAGAT GGGAGGAGGA GAAAAAGCGG TACGATGCCT 60
TCCTGACCTC ACCGGCCTCC CCAAGGGTGC CGGCACTCTG GGTGGACTCA CGGCTGCTGG 120
GCCCCACGTC AAAGGTCAAG TAAGACGTAG GTCAAGTCCT ACGTCGGGGC CCAGACATCC 180
TGGGGTCTCG GTCTGTNAGA CAGGCTGCC TAGAGCCCCA CCCAGTCCGG GGGGGNTGGN 240
GAGCAGTTCC AAGACCACCN CACCNCTTTT TGTAAATNTT GTTCATTNTA ANTCAAATAC 300
AGCGTNTTT TCANTTCTGG GAAA 324

配列番号 : 2328

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02690

配列 :

GATCTGCAGG GGTCTGGGAG TCAGGCCCGG CCTATTGCTT GGGTCTCTCT CTATTTATAT 60
ATCTAAGTTC ACAGTGTTTC TTATCCCCC TAAGCTTCTA GAGGCTCATG GCCCTGTAGT 120
TAGGCCCTGGC TCATTCTGCA CCTTCCAGG GAGGTGGAAG GACCCTGTGC CCTCCTTCCC 180
AATCTTCTTT TTCAGGCTCG CCAAGGCCTA GGACCTATGT TGTAATTTA CTTTTTATTT 240
CTAAAGTTGT AGTGAAGCTC TCACCCATAA TAAAGGTTGT GAATGTTCAA A 291

配列番号 : 2329

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02691

配列 :

GATCTAGAAT CTCITTATGT TCTCCAGAGG AAGGTGGAAG AAACCATGGG CAGGAGTAGG 60
AATTGAGTGA TAAACAATTG GGCTAATGAA GAAAACCTCT CTTATTGTTT AGTTCATCCA 120
GATTATAACT TCAATGGGAC ACTTAGACC ATTAGACAAT TGACACTGGA TTAAACAAAT 180
TCACATAATG CCAAATACAC AATGTATTTA TAGCAACGTA TANTTTGCAA AGATGGNCTT 240
TANAAGATGC TGTGTAGCTA ANCTGAANTA ATTCATTIAC TTATTATTTN 290

配列番号 : 2330

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02692

配列 :

GATCACTCCG CCTTNTCCTG GGCTCCCGTA GCACACTATA ACATCTGCTG AAGTGTGCT 60
 GTTGCACCAT ACTTTCTTGT ACATTTGTGT CTCCCTTCCC AACTAGACTG TAAGTGCCTT 120
 GCGGTCAGGG ACTGAATCTT GCCCGTTTAT GTATGCTCCA TGNNGGNCC ATCATCCTGC 180
 TTGGNGCAAG TAGGCAGGNG CTCAATAAAT GTTTGTGCA TGNNGGNAA A 231

配列番号 : 2331

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02693

配列 :

GATCGCCTAC AAGCCAGCCC CTGGCACCTG CTGCTACATC ATGAAGATAG CTGCAGAGAG 60
 CATCCCCAGT CTTGAGGCTC TCAATAGAAA AGNCCACAAC TTCCAGATNG AATGCTCTCT 120
 GCAGGCCAAG CCCGCAGTGC CTACGTCTAA GCTGGGCCAG GCAGAGGGGC GAGATGCAGG 180
 CTCAGCACCC TCCGGAGGGG ACCCGGNCTT CCTGGGCATG GCCGTGAACA CCCTGTNTGG 240
 CGAGGTGCCG CTCTACTACA TCTAGGACGN CTCCGGGTCA TGTGN 285

配列番号 : 2332

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02694

配列 :

GATCTAGAGG TTCCANTGCT ATNCTCTCTT CTTGTCTGAG AGCCAGGACC CTGGGGGAAA 60
 TAACGGGCAA AAAAGCACTT TNAAGACAGA TATAGTGGGA ATTNATAAAC GACTTGATAG 120
 AAACAGAAAT GAACTGTTTT ATTTNATNCT CTGAGGACTC TGCTCATCAC CCANTAGTAC 180
 CATTTCTTTT CTCAGAATGG ATTCTTTCCC CTATCTATCT AATCATTAGA GATGTAGCTA 240
 NGAAATTACA TGTATGCATA TGTNTAATAT GTATATGTNT ATGTN 285

配列番号 : 2333

配列の長さ : 283

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02695

配列 :

GATCTTAAAG CTTTGAGCAC CTGCCATTTT GCCTTGCAATC GTTCCCTCG TCATGCATTT 60
 CCACATATCC ACAAACACAG AACGACTTTA GACAAGCACA TGTTACACCT GTGTTGCCAC 120
 AAGCAGTCAT TCTTGACGGC TCCAGTTTTT ATTTGACACT TGAGTTTAGT TTTCTCTTTT 180
 ATAAACCCAG TGAACCTCTG CACTGGCATT TGGATGTGTG TTAATGCTAT TTGTTTGTG 240
 TTTAAAGTAA AACCTTTCTC AGTTTGAAC TGTATTCTCT AAA 283

配列番号 : 2334

配列の長さ : 283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02696

配列：

```
GATCTATTAA AAAGGTAAAG AGGCCAGGTT ACCCACCANT CCTTGCACTG TNCTGACACT 60
TTCCCAGGA GAAAAACAAG TACAAAGGTT ACGGTGGAGG CATAAGTAGA AGAGATTGTN 120
AAGAAGGTA ATTCATGTNT CTTTGCTCTT NCTGCTTTAT GCCTCANTTT GGTTTAAAAA 180
CTTCTNTACT GGCAATGGT GGTATTCAGT GTGGGATAGT GTCATACTA ATTTGACAAT 240
TTATTAATGA TAAATAACA ATAAATGTCT AGCTTTTACA AAA 283
```

配列番号：2335

配列の長さ：283

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02697

配列：

```
GATCACAAAA AAATCAGTCT TTAAGCATTT GCTTGGTAAG GTTCTTAAAN ATNAGGTTTA 60
TAATACAACC ATCTGTAATG TATCTNTCGN TTGANCTTGT GGGCCATACA ATTCATTAAAC 120
TAGATGNATA CATTGTGGAC AGCATCCTCA CTACCCCTCT CTACTCACTC ACAAAGAACC 180
ATGATACACT GGAATGTTTT TNTNTGGAAT CCTCTTTCTA CTCTTGTATT AAAATTTTNC 240
CCCACTTCAT GATTATATNC AAAATAAACA ACTACATCAT AAA 283
```

配列番号：2336

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02698

配列：

```
GATCAGCTTG CAGAGTCTTG CTTTTAGGTT AGATACAAAC AAAGTAAATC ATAGTTGGTG 60
TAAATCCAGC AAAAAACAGC TGGCTTTGGA ATGGAGAACA CTACAATTCA AATTGAAGT 120
ATATTCAGAA GAAACTTTG GAATTAGCTT TACATTGTT TGTAATCTA AACAAATNG 180
CAAAATTGGT CAAATGTAA GTNTATNGCA TTTTAAAGA TTANTGGTTC CTTTATGTG 240
CTGATTCTT TGTATTCTGT TCTCTGCATT CATCATTCAG GN 282
```

配列番号：2337

配列の長さ：284

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02699

配列：

```
GATCTGTACC ACACCTTCCG GCCAGCTGTC CTCCTGCTGA TGTTCCTCAG TGTCTACAAG 60
GCCTTTGTTA TGGAGACCTT CGTCCACCTC TGCTCGCTGG GCAGTTGGGC AGCTCTACTG 120
GCCCCAGCAG TGGTAACGGG GCTGCTGGCC CTCAGCACTT TGGCCCTGTA TGTCGCCGTT 180
GTCAATGTGC ACTCCTAGGC TTGGTGTCTC AGACATTGA TGTACCTTTT CCCTGNCTCG 240
NTCCAGGTTT TTAGTGAAGT AAACAGGTAT TTTGGAAGT TAAA 284
```


配列番号 : 2338

配列の長さ : 280

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02700

配列 :

```

GATCAACGAC AGCCTCCAGT TTCCACTTNG TGAGAGAACA AAGGAACCGG GGCATGCTCA 60
NCTATGGCTG CAAGCCNTTC AAGTGAAGCT GGGCACTTAC CCCCTTNATT CCATTCTCCT 120
CAGGATAACA GATTAAAATT CCAGAAGTGT GCACCTGTNG TNTATTTCAGG AGATTNTCGT 180
TNTGCATAAA GAGACCACTT GAGGCCCTGT AAGCAAAGAC TAATTNGGTC TNAGTCAAAA 240
TCTTGGGAAT CTGATNAACT AACACACTCA AATGAAACTN 280

```

配列番号 : 2339

配列の長さ : 285

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02701

配列 :

```

GATCTGGAGC AGGAAGGCCT CGAGGCACAC AGGGGCTGCT GGCCGGCGAG TGGGCCCCAC 60
CCCTCTGGGA GCTGGGCAGC CTCTTCCAGG CCTTCGTGAA GAGGGAGAGC CAGGCTTATG 120
CGTAANTTCA TAGCTTCTNC TGGCCTGGGG TGGACCCAGG ACCCCTGGGG CCTGGGTGCC 180
CTGAGTGGTG GTAAAGTGGA GCAATCCCTT NACGCTCCTT GNCCATGTTC TNAGCGGNCA 240
GNTTGGNITT NNCCTTNAAT AAATNTGCTT TATTNTCTCT TCAAA 285

```

配列番号 : 2340

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02702

配列 :

```

GATCGTAAAC TTGTTGATAA AGAAGATATC GACACTAGCA GCAAAGNAGG CTGTGTCCAA 60
CAGGCTACTG GCTGGAGGAA AGGGACAGGC CTGGNATATG GCCATCCTGG ATTGGCTTCA 120
TCAGAGGAGG CTGAAGGCCG GATGAGGGGC CCCAGTGTG GAGCCTCAGG AAGAACCAGC 180
AAAAGACAGT CCAACGAGAC TTATCGAGAT GCTGTTCGAA GAGTCATGTT TNCTCGATAT 240
AAAGAACTCG ATTAAGNAAG GNGNCAAGTT CCATGGGATA CAACCTACCT CTTGTTTTGT 300
TTGTCTCTCC TTTTCTTTN 320

```

配列番号 : 2341

配列の長さ : 519

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02703

配列 :

```

GATCTGAAAG GAGCAAGGAA CAGCAAGGAA TTATTTTCCA GAATGACACC CGCAGCAGAA 60

```

TGTGGAGTG GAAATGATGG CTGGCTATGA AGAGGAGGTC AACGTGTGTG GTCTCCTCAG 120
 TCTCTGTCAG AGGGGTGGGG AGGTGGGAAA CAGGAATCCT CTGCAAAGCC CAATCTGCAG 180
 AGTCGAGACC CCTGGTGCTC TCTGCCCCGC TGCCTGGCAC TGGTCCTTTG CAGCCAGCCA 240
 CCAACGGCCC CCTTGGCCTT NCAGAGGCAG AAGCCTNCGT CTNAACCTGC ACCTCTGACC 300
 GTTTNAGCAC CNTTGGGTTN TTACCANGTC CTANAACCTCT GANATTTNTT NGTTCTAAAA 360
 GGGGTTTCTA TTTCAACTTG NTGAGTTTGT NTTTTGGGNC CTTCCAATTT GGGNTACCTT 420
 GNTATNTTN ATGGTTTTAT AAATCCTTNA CTCTTGGNAN GTTTTAATTN TTTACAAAAT 480
 CAGGGATAAC TTTNGTTTNA ANACTGGTTT GAAGGAATN 519

配列番号：2342

配列の長さ：272

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02704

配列：

GATCCCAACT AATTTTACCG AACCTAAAAC CCACAAAGAG GTTGTGTTGT TTATTGTTCA 60
 ATCTTCAGTT GTAAGAGTAA TTCTCTATTT TNATATTGAA ACATAATTAC TTGATAGCTC 120
 AGGGTCTACA TTTCAATTCAA CTTTTTACAC CAAATTCTGC AGAGTGGTCA AAATGGAATA 180
 TTGGGGGCTG TTGTAAACAG AGGCTTAATT TTATTAGAAG TAGCCAGTTA TTTATTAAAG 240
 CATGATGTGA ATAAAATAGG CATATTCTGA AA 272

配列番号：2343

配列の長さ：272

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02705

配列：

GATCTGACAT GATTCCTTCC TGTCTGAAC TGTGGGGTGT GCACATCTCT ACTTGAGTCA 60
 GGTTCNAGTA GAGGCTTAGA GACAGTTAGG TGAGAACAAC CAAAATCTTA TCATGGTCTC 120
 AGTCANNATC ATTAGGGGGA ACTCTAGCCA AATNGTTTAA CTTCTGCCTG TGGAAGTGGG 180
 GATTGGGTGG GCAGGAAAAG GTGATATCCA TTCTTTCTGA TAACTAGATG GTGCTGAGAA 240
 GCTTTTGAAT AAAAAGTTTG CTAAATGAGA AA 272

配列番号：2344

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02706

配列：

GATCTTTCCC AGGCCGCACC ATTTCTNTCA CTCACATGGA CCAAGATAN AAGAATGGCC 60
 AAACCTCAC AACCCCTGAT GTTGAAGAG TTCCAAGTTG AAGGGAAACA AAGAAGTGT 120
 TGATGGTGCC AGAGAGGGGC TGCTCTCCAG AAAGCTAAAA TTAAATTTCT TTTTCCTCT 180
 GAGTTCTGTA CTTCAACCAG CCTACAAGCT GGCACCTNGCT AACAAATCAG AAATATGACA 240
 ATTTAATGAT TAAAGACTGT GATTGCCACC AAA 273

配列番号 : 2345

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02707

配列 :

```

GATCCATGAA GCTGCCCTGC CCACGCCTCC CCTCCCTGTA GCAACACCTC TGGGTGTTTG 60
GAGTTTAGCT TTTGTGGGTT TGCTCTCCCT ATCCCATCTC CTGTACTACA CAGTTCATGG 120
CAGGGTGGGG AGNNGTGGGG TTGGTTCGGG TGGGTGAGGG TCTTTTCCT CTGTGTGCGA 180
TGTTGTTATC TGACAGNTCT CCGTCCCTAC TGGCCTTTCT CCTCGTCTTC ATATTTGTAC 240
GGTACAAGCA ATAAAGACAC TCATTCAGA CCAGAAA 277

```

配列番号 : 2346

配列の長さ : 431

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02708

配列 :

```

GATCTTNCTA GGAGGGAGAC ACTGGCCCCT CAAATCGTCC AGCGACCTTC CTCATCCACC 60
CCATCCNTCC CCANTTCATT GCACTTNAT TAGCAGCGGA ACAAGGAGTC AGACATTNA 120
AGATGGTGGC AGTAGAGGCT ATGGACAGGG CATGCCACGT GGGCTCATAT GGGGCTGGGA 180
GTA3T3T3T3 TTCCTGGCAC TAACGTTGAG CCCCTGGAGG CACTGAAGTG CTTAGTGTAC 240
TTGGAGTATT GGGGTCTGAC CCCAAACACC TTCCAGCTCC TGTAACATAC TGGCCTGGAC 300
TGTTTTNTCT CGGCTCCCA TGTTNGTCTG GTNNCGGTTT TNTCCACCTA NGACTGTAAA 360
CCTCTTCGAG GGCAAGGGAC CACACCCTGT AACTGTTCTG TGNCTTTTAA CAGGTTCCTN 420
CCATTAATGC N 431

```

配列番号 : 2347

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02709

配列 :

```

GATCTTTTGT GTCTGGTTCC TTTCACGTTG AACGCTATTT TTAAGGTTCTG TGCCTGTTGT 60
AGACCACAGT CACACACTGC TGTAAGTCTTA CCCCATCCTC ATCCCAGCT GCCTCCTCCT 120
ACTGTTTCCC TCTATCANN NGCCTCCTTG GCGCAGGTTT CCTGAGCTGT GGGATTCTGC 180
ACTGGTGCTT TGGATTCCCT GATATGTTCC TTCAAATCCA CTGAGNATTA AATAAACATC 240
GNTAAAAGAA TGACCTTCCC AAGGNAAA 268

```

配列番号 : 2348

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02710

配列 :

GATCAGAAAC CAGTCTCCTT CCCCGTAGTC TGGACTGGGT ATCCCCTCTT AAATNTTTC 60
 AAAGCAACAC AAATTTAATT CCGTCACAGA ACTTGCCACT CTGTGCTGTG TCCTCTGTTT 120
 CCTTGCCATC TTCCTCAATN AGCTGGAAGC CCATTGGCAG CAGGGACTGT TTCTTGTTCA 180
 CAGCTGCACC TCAGTGCTAA GCATAGTGCC TGGTAGGTAA TAGACTCCTT AAGTATTTGT 240
 TGAATTAATA AAGGATGNNT TTTTAAA 268

配列番号 : 2349

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02711

配列 :

GATCAGAAGC CATTTNATTT GGTAGGTGTG TCAGAAGGGA GAATGATGGN AGACGAAGT 60
 CTGGAAGAGG TCAGAAGATA GCCATGCTAA AATGCAATTA TATCCTCATG TTTATCCCAA 120
 ACTAATCTTG GACTTTTCCA CTCATTAGCT TTGTTNTGCC CTTGTTTCCC TTGAAGGTTT 180
 AAGTTCAACC ATATTCTGTC AACTGTTTCTG TTTCAAGTGA ATCTTGATTT TCTGGTTCAT 240
 TATAACAAAC TGTTGCTTA AATCCAAA 268

配列番号 : 2350

配列の長さ : 398

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02712

配列 :

GATCCGAGAA CGCTCTAAGC CTGTCCACGA GCTCAATAGG GAAGCCTGTA ATGACTACAG 60
 ACTTTGCGAA CGCTACGCCA TGGTTTATGG ATACAATNCT GCCTATAATC GCTACTTCAG 120
 GAAGCGCCGA GGGGCCAAAT NAGACTGAGG GAAGAAAAA AATCTCTTTT TTTCTGGAGG 180
 CTGGCACCTG ATTTTGTATC CCCCTGTAGC AGCATTACTG AAATACATAG GCTTATATAC 240
 AATGCTTCTT TCCTGTATAT TCTCTGTCTT GGCTGCACCC CTTTTCCNG NCCCCAGATT 300
 GNTAAGTAAT NGAAAGTGCA CTGCAGTGAG GGTCAAAGGN GAGGCAACAT ATTNTNNTT 360
 TCCATAATAA AACTTCTTG GGGGNNATAC TTTTCAA 398

配列番号 : 2351

配列の長さ : 381

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02713

配列 :

GATCTGCAAG CATTTGCTCT TGTTCACACA TCACCTCTGG GATATTTCAG CTGTTGTTTC 60
 CAAATGGCAA ATCATCAACT AAANGCACTT GTTCAAGTT TTGTTCTGCA CTCCCACGAC 120
 TGAAGTTGTA GATTGAGCTG AATAACCATG GGAAGTGANC AAGCAAAGAC ACTCGATTGG 180
 AGTCAGTTGA ATATTTGTAC CCTCAGTGGA GCCCTTCTGG TCTTTCTTC CACTTCTGCA 240
 GAATTTCTC TAGCAAATAC TTCTTTCTCC TTGCTTGCCCT CCACCATGAT ATTTGAATAA 300
 GAGATGGCCA GAGGATAACA CTGTCTCTT AAAAATAAG CTAAGGAAGGA CCTAGGAACC 360
 TTCAATTGTA GCAGTTGGTT N 381

配列番号 : 2352

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02714

配列 :

```
GATCTGCCCG CCTTGGCCTC TCAAAGTGT GGGATTGCAG GCGTGACACG TGCTCCTGGC 60
TTGAATTTTC TTATAATCCC ATGAAACCAT CATCAGAGTC ACAATAATNA ATTTATCTAA 120
TCTATCACCT TTGTATTCAC CTGGAGCCTT TATAAAGTTT TTNTCTATGC AGACAACCAT 180
TGATTTACTC TGCTGTATAA TACTTTCCAT TTTCTAGAAT TTTCTGACTG ATGTAATAAA 240
GTGTTTCCTC TTATAATCCC TGA AAA 265
```

配列番号 : 2353

配列の長さ : 265

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02715

配列 :

```
GATCGGGGGC TTGAACCCAG GTGGTCAGGC TCTGGAGCCC ACAATTGTNT TACCCACTAT 60
GCCCCTCTCT AGTCATGGTC CCCAAGAGGG GCTTGGAGAC CCACCTAGCA GGTGAAAGCA 120
ATGSCAGCCT TCCTTATTTT ATTATGCACC TAAGAATAAA TGGTATTTGG GCATGTATTC 180
CCAATATGTG TATATTTATT TATAAATATA TACAGATACT ATNATCTGTA TGTNAGTAAT 240
AAAGCTTAAA TTATTCCATT TTA AAA 265
```

配列番号 : 2354

配列の長さ : 379

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02716

配列 :

```
GATCGGCGGA CGCCATCAC CGTGGTGAAG CAAGGCTTTG AGCCTCCCTC CTTGTGGGC 60
TGTTTCCTTG GCTGGGATGA TGATTACTGG TCTGTGGACC CCTTGGACAG GGCCATGGCT 120
GAGCTGGCTG CCTGAGGAGG GGCAGGGCCC ACCCATGTCA CCGGTCAGTG CCTTTGGAA 180
CTGTCCTTCC CTCAAAGAGG CCTTAGAGCG AGCAGAGCAG CTCTGCTATG AGTGTGTGTG 240
TGTTGTGTGT TTGTTTCTTT TTTTNTTTN NNNAGTNTCC AAAAAAGCC CTNAAAAAAT 300
TCAGGGNCCT TGAAAAATTN TNTAAATGC CAGNNTTTGG GGAAATNAAA CCCANTAAAA 360
ACNTTTTGAG GGGTGNA AAA 379
```

配列番号 : 2355

配列の長さ : 261

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02717

配列 :

GATCACAAAA CAATTCTAAA ACCTAACTGT TTTTACCATT GAAATTTAAA TTGTGATAAT 60
AGGTTTTTAAA TGTCTAGAAT GCAACTGATA GGCTTTTCTT GAACTGTTAG TTTTTTGTGAA 120
GTAGTTTTTTT CATGTTTANN NNGTATTTGT AAAAAACAA AAAGCAAAAA AATTCCTAAA 180
ACCCAGATAA CAACCAGAGC AAAACTGTTG TGCCTTCTAT TTATCTTTGA TTTCAGTCTT 240
GGCAATTGTT TAAAAA N 261

配列番号 : 2356

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02718

配列 :

GATCATTGGA GAGAGAATTG CACAGAAAGT CCTGAAGTTT AAAACACTTT ATGACCAGCT 60
TTGGCTCGGG AGAGTGGGGC TGCTGTAGA ACTGGAAGTG AATACTTTT TCAAGCAATA 120
TCAGTGAGTG GGTCCCATCG ACAGGGTTCC AGGACCTGGA ACACTTTAAC AGAAGGAAAT 180
GCCGAAGCAG CTTGCACAGT NGCTTGACAG ACTTCCAAGN NGGCTGATTC TGGCTTCAAG 240
ATGGAGCCTT GGAGTTGGN 259

配列番号 : 2357

配列の長さ : 296

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02719

配列 :

GATCTGGGAG TACACCAGGC AGCAGCTGCT CTCGNACGGA GATACCAAGC CATGATGTGC 60
CNNNNTTAGT GAACTGCTGC TGCTGTTTCTG ACTTTTTTAA AAAAACTAT TTGGACTAAA 120
GAAACAGATT CTGAAATTTA TTGTGATAAT TTGTATTTCT TTTTCTTGC AATTTAATGC 180
CAAAAGTTTG CCATGTGCCT TAAACATATT ACTATATATT TNCCTTTTA ATAAACACTT 240
TTNGTTAAAT TGTATTCTTC CTTTAATAAA ATATTTTAAG CAATTGTGGA AATAAA 296

配列番号 : 2358

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02721

配列 :

GATCAGAATA CATGATGGAT GAAATTCCTT ACATGTTTGA GCAGAATNAA TTTGTTAAT 60
ATAATAAAGT TTGCTACTTA TCTGTATGTA GGTGCTAAA AANGATTTTC TTAAGTCTGA 120
TTTTAAGCCA AATAACCATT TAACACTAGT ATTTGTTAAA TGGGTATTT TNCGTATTT 180
GTATGTTTCA CTATAATAAG GGAATTAAGG ATAATGTGCA TTGAGAATAT TTTGAAAANT 240
AATTGACTCA AATN 254

配列番号 : 2359

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02722

配列：

GATCAGTTAT AAGTAGCAGG CCAAGTCAGG CCCTTATTTT CAAGAACTG AGGAATTTTC 60
 TTTGTGTAGC TTTGCTCTTT GGTAGAAAAG GCTAGGTACA CAGCTCTAGA CACTGCCACA 120
 CAGGGTCTGC AAGGTCTTTG GTTCAGCTAA GCTAGGAATG AAATCCTGCT TCAGTGTATG 180
 GNAATAAATG TATCATAGNA ATGTAACCTT TTGTAAGNCA AAGGTTTTCC TCTTCTATTT 240
 TGTAAGTCA AAN 253

配列番号：2360

配列の長さ：253

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02723

配列：

GATCAATCCC AAGAATCCAT CAGCAACCTC AGACCAACCC AAGAAGATAA TTAAATCTA 60
 TACTGCTTAT TGGTCAATAT ATTTGGTTCT AGTATTAATA AAGAAAAATG TTATTAAT 120
 AGCATACATA GTAGTAAAT AAANTACANA AAGTGTGTTG ATTTATAGCT GTTTGAGATG 180
 ATAAAAGTGN AGCAAAGCCT GTTAAATCAT TGGAAGACTT GGANANTTAT TTAAATAAN 240
 CAATTACATG TAN 253

配列番号：2361

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02724

配列：

GATCTGCATA AACAGGGTTC CTGACCTCAC CGAAAAGACT AATGTGCCTT AGAACAAGCA 60
 TTTGCTGTGT TTTGTTAGCA CCTGGTTCCA GGACAGACCC TCAGCTTCCC AAGAGGATAC 120
 TGCTGCCAAG AAGTTGCTCT GAAGTCAGTT TCTATCGTTC TGCTCTTTGA TTCAAAGCAC 180
 TGTTTCTNTC ACTGGGCCTC CAACCATGTT CCCTTCTTCT TAGCACCACA AATAATCAAA 240
 ACCCNACATA AA 252

配列番号：2362

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02725

配列：

GATCTTCTCA GCCAGGAGAA GAGGGTGGTG TTTTCACGCG GGCAACTGCT CGCCGGCCTA 60
 CATGGGGTTA ATTCAAGTCT GCTGCGAGCA CGACTCCGCC CTTGGCACTG GCCTCCAGCA 120
 AGCCCTGTTC TCTTTGGGGT ACAGGGGAAC GGGATGGTTT AGACTTTCCT GCTCAGTGTG 180
 TAAAAAATGT AGCTAAAGCC ACTATTTTGT CTCTCCTTAA GCTGTTCAAT AAACCGGTT 240
 CTCATTTTAA A 251

配列番号 : 2363

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02727

配列 :

```

GATCTGGAAC ACTCCCCTGA CCCCTTCACA CCTGGCCCTC CCTGGGCTTA AAGCTCCTGA 60
TATTCCTCAT CCCCTTCCTT GTTTTCCAGA ATCGGTCGAG GTGGACGGTT TGGCCGTAAA 120
GGTGTGGCTA TTAACATGGT GACAGAAGAA GACAAGAGGA CTCTCGAGA CATTGAGACC 180
TTCTACAACA CCTCCATTGA GGAAATGCCC CTCAATGTTG CTGACCTCAT CTGAGGGGCT 240
GTNCTGCCAC CNAGCCNCAG NCAGGGCTCA ATCTCTGGGG GGCTGAGGGA GCAGCAGGGA 300
GGGGTGGN                                     308

```

配列番号 : 2364

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02728

配列 :

```

GATCGTAGAT TTTTAACAAT CTGTATCTTT AACAATTCTG GGTGCNAGTG TNAGAGTGTG 60
AGCAGGGCTT GCTCCTGCCA ACCACAATTC AATGAATCCC CGACCCCTCT ACCCATGCT 120
GTACTTGTGG TCTCTTTTT GTATTTTGCA TCTNACCCCG GGGGGCTGGG ACAGATTGGC 180
AATGGGCCGT CCCCTCTCCC CTTGGTTCTG CACTGTTGCC AATAAAAAGC TCTTAAAAAC 240
GCAAA                                     245

```

配列番号 : 2365

配列の長さ : 249

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02729

配列 :

```

GATCTAACCA ACTCAACTGA TAGAAAGCTG AATTGTTCCC AGTGGACAAG TGGTATTTGA 60
TGTTTAGCAG GTTTTTTTGT TGTATTTTTT TTGGTAAACT CTGTGGTAAA ATCTAAAATA 120
ATGTTAAAAC CCTAAAAGTA ACTATTGANT ATNCTGTAAT CTTAGACATG TATTTTTCOA 180
GCTAACCCCT TGAAGAAATG TGTCAAGGT AGGAAAATAT AAAATTTTTT GGTATTTGT 240
AAATTTAAA                                     249

```

配列番号 : 2366

配列の長さ : 240

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02730

配列 :

```

GATCATGCAT TGTGAGGTG GTCTGAATGT TCTGACATTA ACAGTTTTCC ATGAAAACGT 60
TTTATTGTGT TTTTAATTIA TTTATTAAAGA TGGATTCTCA GATATTTATA TTTAATTNN 120

```


ATTTTCTTCT ACCTTGAGGT CTTTGGACAT GTGGAAAGTG AATTGGAATG AAAAATTAA 180
GCATTGTTTG CTTATTGTTT CAAGACATTG TCAATAAAAG CATTTAAGTT GAATGCGAAA 240

配列番号 : 2367

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02731

配列 :

GATCTATACT GTGTGGTCAT GAGTTGTGTA TAGTTCCATA AACTGTATT TTCTNCTGT 60
CAGTACCCTT AGGATACACT NTAAACACC TTAAGGTCTG ATGTTATGGC AACAACTAC 120
TTNTTCAAAC CTAAATAGGA ACCATGTAAT TNCTCAAAG TGATTGAACA GTTGCCAC 180
ACTTAGTTTG TTGGTCTTAT GTAAACATT GGCTCAAAT AAAGNNCACA CTGATTTATT 240
TNACTGNNA A 251

配列番号 : 2368

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02732

配列 :

GATCTGAAAA TTTATTCAC CCAGCTTCA CAATTAAGTC TGTATAAAT GTGGTACCTT 60
TTNGTACCTA TCCAGAGAAA CCTGTACATA TTCAATGTTA TCTAGATGTG ATTGGATAAT 120
GGAGAAAATN TATTATAAT GATTTNCAA TGGCATCAAT AACATTTAAA TGATTTTGAA 180
GAAGTATTAT TTTACTACCC TATAAATGA ATCGAAAATA ATAAAGTTCT TAACATAAA 239

配列番号 : 2369

配列の長さ : 239

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02733

配列 :

GATCAAAATTA TCTTCAGCAT GTATATCTGG GGAAAAAGG TCCGAATTTT CACATTTATA 60
TTTAAANTTC AATTTTTTAT ATTTAAANTT CAATTTTTTA GCAACAGCTG AATAGCTTTG 120
CGGAGGAGTT TAATAGTTAC ACATTCATGC TAATATACAT TNCCTTTAAA CATCCACAAA 180
TTCTTAAAAA GATTGAATCA GTANATTTCA TTTCAGCTAA AAATGGAGTC TAATATATN 239

配列番号 : 2370

配列の長さ : 237

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02734

配列 :

GATCCACCCG CCTTGGCCTC CCAGAGTGCT GTGATTACAG CTGTGAGCCT CCGTGCCACG 60
GCCAGTGTTC TCTCTTAAAT GTGTTTCAAT ATGGTGGACA TTTATTGAGC ACTTGTGTTG 120

GGCGTTTCAA CAGGAGGCAC TGGTACGAAA AGTAGCTTGT TCTAGTTCAT ATATCATTTG 180
CACTTTGCTT AACTTGTATA AGTACTTTTT ACTGTTTAAT AAATATTTTA TTAGAAA 237

配列番号 : 2371

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02735

配列 :

GATCAAAAGA GCAAACAATA CTTTCTATGG CTTATCAGCA GGAGTGTTTA CCAAAGACAT 60
TGATAAANCC ATAACAATCT CCTCTGCTCT GCAGGCAGGA ACANTNTGGG NGAATTGCTA 120
TGGCGTGGTA AGTNCCCAGT GCCCCTTTGG TGGATTCAAG ATGCTCGGAA ATGGNAGAGA 180
ACTGGGAGAG TACGGTTTCC ATGAATATAC AGNGGTCAAA ACAGTCACAG TGAAAN 236

配列番号 : 2372

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02736

配列 :

GATCCNATTC CCGTTGCCTC AAAGCACCAG CTCTCTCGCT CCATCCTCCC AAGAGCCTCC 60
AAGGCGCCAT TGGCTTCCTG GGA CTCTGAG TCTGCCGGCC TCTTTTCCTG ACTCCAGTTT 120
CTTCTGGCCT GAGCCAATGG GGCATGTTCT GTGACTGCAT TTGCATCTCG GATTGTGTTT 180
TTAAACCCAT TTTCTCCCAT ATTTGCCTGA AAAATATATA GAAACTGATA TACAAA 236

配列番号 : 2373

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02737

配列 :

GATCAGGCTG GTACAGGATG CCTTAAGGTG ATGAGAGGTG AGGGTGCATG AAGAATAATG 60
AGCACAGGGA AGAGAGAAGC AGGACAAAGT AGCAGATAAA ATGCCGGCAA AGCACAGATG 120
ANTGTTTTCA AGAAGCTCTT GTATTTNTNT GCACAGTGTA AATATCCTTG CTATTCAGG 180
ATGGCGGCTG GCCTGCTCAG TAACATACAT GTTCCAAATA AAGATTTTGC ATGAAAGTAC 240
CTAAA 245

配列番号 : 2374

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02738

配列 :

GATCTGACTG CCTCCTTCT CTGGCCTCTN CCCCCTNCCC TCTTCTCTTC AGCTAGGCTA 60
GCTGGTTTGG AGTAGAATGG CAACTAATTC TAATTTTAAT TTATTAAATA TTTGGGGTTT 120

TGGTTTAAA GCCAGAATTA CGGCTAGCAC CTAGCATTTTC AGCAGAGGGA CCATTTTAGA 180
 CCAAAATGTA CTGTTAATGG GTTTTTTTTT AAAATTAAAN GATTAAATAA A 231

配列番号 : 2375

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02739

配列 :

GATCCACTGT GAGCACC AAC CTGCTGCAGT CTCTTGGGCC CCTGCTGGCA GCTCTGCCAC 60
 GTCACCGNCT GCCTGGCTCC CACACAGCCA TGCATTGTCA CTCTGCCTCC GGGACCCNAG 120
 CTTNGGAGCN NNTGGGTCTG CCAGGTCCCA CCTCCTCTGT CCCC NATGCC ACAACCTGGG 180
 CTCCTGGCTA CAGCAGGGNT CCAGGGACTN CAAATAAATG TTCAGTGACT GGCAAA 236

配列番号 : 2376

配列の長さ : 235

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02740

配列 :

GATCGGTCAC ACAAGCTGTT CCACGATAAT TNTTGTNTCA NAAGGGGAGN CTGACTACCA 60
 GGACCACTEG CCCCACTTCC AGCCCTCCA TTCTNAGTAC ACTTCAGAGG GCTCTGGCAG 120
 GGTGAGGGGG TCTTGNCCTG GCCACAGAGA GTAAAGGTCT AGCACACCCA TTGTGGAGAT 180
 ATTTTCATGGG GACANCCAG TGACTTCACT TTGAAGTAAA GTGGGATTTT CAAA 235

配列番号 : 2377

配列の長さ : 253

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02741

配列 :

GATCGNAGGC TACCTGGCT CAGTNACCAG CTGCTCACTG TGTCTTCTG TGGTCTCAGG 60
 AGCTGCAGTT GTTGCTGTTG TATGAATAGA CGATAGTNA TTAGACTGGA TGTGTCTGTA 120
 CTGGCAGTNA TTTTCCAAC NCCTCTGTAT AAGCAATACA TTTGTAAATC ATGGGAATGT 180
 ATTTAATGGT AATTGCCTGT GGTGGTTGTA TCATGATTTA NTNNTATNAT GAGCTTTTGG 240
 CTTTNTNTAT NTN 253

配列番号 : 2378

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02742

配列 :

GATCTGGGGT CCCAGTGTCA TTGGTGAAGG CCTTGGGATT CGAGGCAGCT GAGTCCTCAC 60
 TGACCAAGGA TGCCCTTGTG CTTACTCCAG CCTCCTTGTG GAAACCCAGC TCTCCTGTCT 120

CCCAGTGAAG ACTTGGATGG CAGCCATCAG GGAAGGCTGG GTCCCAGCTG GGAGTATGGG 180
TGTGAGCTCT ATAGACCATC CCTCTCTGCA ATCAATAAAC ACTTGCCTGA AA 232

配列番号 : 2379

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02743

配列 :

GATCTCTGAA AAGNAGGTTT CAGCCACGAG GCAGCTGNTC CCAGGACACT GAGGCCAAGA 60
GAAATGTAAC AGAGCCACAG CTCCACAGGC CTGCACTCGG AGTCTGGGGC CTCTGCAGAG 120
CCAGCAAGGG GAAAAGTATA ATCTGGGGGA CCTTCAACCA CTAAGCCTCT TGTCAGAGCC 180
CTCAGGCAGG CAGATGTGTC ACCCAAATAA ACAGTGATAT TGTCTCCAGA AA 232

配列番号 : 2380

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02744

配列 :

GATCTNAGCT GGACAGAGGA GGAGGAAGAG GAGGAAGCAA TGGGGGAATA GTGACACCAG 60
ACAGTTGATG TCTAGATAGG ACCTCAATNA TTCCNTTAGA ATCTNAGATA CCAGGATATT 120
GTTGGCCATG TGGCATCATT GAGCAGCAGG AGGCTGAAGG AGGNGAGAAC AAAATTGTCC 180
AAACCATGCT GTTTTTTTCC CTAAATAAAA TCTTGATTC TTCAGTTTCA AA 232

配列番号 : 2381

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02745

配列 :

GATCTANGGA ACCAAACGGA AGGTTTGTAG GTGATGTAGG TCTTTCACAG TTAGCTTTGG 60
GGAATACAGA ATACTCAAAT AAAGTGCTTT GTTATTATTT CAGAGGGAAT GGCGATTGAA 120
ATGTTACAAC AGAGATTCTT TGGTGGTAGC TATTNGGTA AAGGGTATAT GGNTATTTTT 180
CTGTACATGT GAAATTATAT AGANNTAAAA GTTATATANA TTACATTGGC CAGAAA 236

配列番号 : 2382

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02746

配列 :

GATCAAGTTT AAGTCAGTCA GTTAAGGGGA GGAGAAGGAG AGGTTATACN TTCAGGGGGC 60
TACCAGACAG TGTTCTCAAC TTGGTTAAGG AGGAAGAAAA CCCAGTCAAT GAAATTCAT 120
GAAATTCTTG GAAACTTCCA TTAAGTGTGT AGATTGAGCA GGTAGTAATT GCATGCAGTT 180

TGTACATTAG TGCATTAAAA GATGAATTAT TGAGTNCTTA AAGATTAAA

229

配列番号: 2383

配列の長さ: 227

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02747

配列:

GATCTGATTT CAGATTTTTC CTGTATCTTT TTTACATACA TCAGAAAAAG AAATGTTTAC 60
TATAATTTTG GTTCATTNA TGATTGTTTT AAGCATTGA CGNATAAGGA AAATAACAA 120
TTAANTCAAT TAGAAAAGCA ACATAAAATT AANTGATATT TAGGAAATCA GTTATATGTG 180
AGCTTGGGTA TTCAAATGTC ACAANTAAAA GGCNTANACC CATNAAA 227

配列番号: 2384

配列の長さ: 223

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02749

配列:

GATCAATNA CCTGTGAAGG AATATTTTGC CTTCATCCTA GCTGCTGGGG AAGCGGGGAG 60
AGGGGTCAGG NAGGCTAATG GTTGCTTTCC TGAATGTTTC TGGGGTACCA ATACGAGTNC 120
CCATAGGGNC TCTCCCTCA AAAAGGGAGG GGACAGATGG GNAGCTTTTN TNACCTATTC 180
AAGGAATACG TGCCTTTTCC TTAANNCTT TCATTGATTG AAA 223

配列番号: 2385

配列の長さ: 221

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02750

配列:

GATCAGGGTT TNGGGTCTGT GTTCTTTCTA CCGTCAGCAC CTGTGTGGTC AATTCTGGAC 60
ACTTCCCAGA GAAGTCTTTG AGTAGAGAAT CCTACTCAA TTTCACTGTA TATNTTAAAG 120
ATTCCTCTCC TNTCCNTTG CCTNCCCTGT TGCCTTNTCT TCCCCTGATT TCTCCTCTGG 180
TCATCTNCTC TCCCTNCTGC GTGTAAGCCA TGGGAAAGGG N 221

配列番号: 2386

配列の長さ: 220

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02751

配列:

GATCATGAAA ACAATGTAGG TAAAGTAAAG TATGTATTTG TCTGTGCTTG AAAAATATTG 60
TAAATGTGA TGTATTTGGA ATATATTTTG TGGTTTGTCT AATATTTATA AACACAATC 120
GGGGTGAATT CACANTGAGT TTATTTTATT GAAATACTAG AGATATGGGG GCCATGTTAC 180
TGTGCTTGGN GCCTTACCNT TTGTATAGTG AAATTTGCAN 220

配列番号 : 2387
配列の長さ : 220
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02752

配列 :

```
GATCCGCCTG CCTTGGCCTC CCGAAGTGCT GGAATTACAG GCATGAGCCA CTGCTCCTGG 60
CCTAAGATGT TTTTAAATA ATGTTTTTAA CTAAATTTA AGAATGTTTT TAACTAAAGT 120
TATTATATT TGAATAATT CGTTAATGAT TTGTGTCATT TCCCAACCC CTTTTAAAT 180
TTGTGAATTT GAGGACTGGA TAAAAGATA AAAAGTTAAA 220
```

配列番号 : 2388
配列の長さ : 339
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02753

配列 :

```
GATCTAATTA ATAGCTGACC TCCCAAATCT GACAGGATAG AACTGCCAC GTGCAAGGCC 60
TGCCAGCCCC TCAGACGCAC AAAATGCGTA AAACAAATGC ATCCTTTCCT GGCTAAGCGA 120
GTATTACTCT CTTAGCCCTG CACCAAACCT CCAATCTAGC CACATTTAAC TTTTCATTTC 180
TTAGACCCGC AGAGTGTCTT CCTGCCCTG AGCTGTGAGT GTTGTTCCT TTGCCCCGGA 240
TGCTCTTGT TTAATACCA GTTCAAGTCC CACTCTCTCA GTGAAGCACT CCCTTCCCCA 300
CTNATAGCCT TTAGTGAACC CTCGTTTCTT GCTTCTTN 339
```

配列番号 : 2389
配列の長さ : 219
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02754

配列 :

```
GATCCATGTG CAGTAATGCC TGGTGGCTCC AGGTCTGCCC CGCCGTCCTG TGGGGCTGTG 60
AGCTTTCCCA GCCTCCTGCC CGTGTTTG TGATATCATTC TGCTCTCAGC TGCATTTCCA 120
GCCCAGGCTG TTTGGCGCTG CCCAGGAATG GTATNAATTC CCCTGTTTCT CTTGTAGCCA 180
GTTACTAGAA TAAATCATC TACTTTAAAA TCTTTCAAA 219
```

配列番号 : 2390
配列の長さ : 219
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS02755

配列 :

```
GATCTTGACC GGGAAAAGG ACTTGAGAGA ACCTTCTAGG ATAATTTNAT TTCTTGATTA 60
GGTGGTGGTT ACATTGTAA AAATCATCGA CCTCTAAAT TAGGGTTTGT GCCCTTCACA 120
TACCTTGTTG TATGCATTT GCCACTGTT TTTTCAAAGC AATGAAAAAG TATCACTGCA 180
```

ATTAGGTTTT AAATAAATTT GTTTCGTAA CATGTCAAA

219

配列番号：2391

配列の長さ：218

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02756

配列：

GATCTGGAAT CGGGGTCAGC GGGGCTACAG TCCTTCCAGG GGCTNTGGGG CAGCTCCCAG 60
CCTCTTCCCA TGCTGGTGGC CACCGTGTCC CTGCTGCGG CTGCATCTTC CAGTCTCTCC 120
TCCGTCTTCC AGTGGCCGCT CTCTTTATAA GAACCTGGT CATTGAATTT AAGGCCACC 180
CCAAGTCCAG AATGACCTCG CAAGACCTT AACTCAAA 218

配列番号：2392

配列の長さ：217

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02758

配列：

GATCCATTTT TAATGGTTCA TTCTCTTAT GGTCATATAA CTGCACAGCT GAAGATGAAA 60
GGGGAAAATA AATGAAAATT TTACTTTTCG ATGCCAATGA TACATTGCAC TAACTGATG 120
GAAGAAGTTA TCCAAAGTAC TGTATAACAT CTTGTTTATT ATTTAATGTT TTCTAAAATA 180
AAAAATGTTA GTGGTTTTCC AAATGGCCTA ATAAAAAN 217

配列番号：2393

配列の長さ：216

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02760

配列：

GATCAGAGGA ACTTNAGGT GTCTGCCGCG TAACATTGTG TCATTCCTGG AGTCCACAGT 60
ACACGTCCCC TGCTCAACA GGCACAGCTC TCACAAAGCT CTTCAAGCAT GGAAGTGGGA 120
GTTGTGTTGT ACTTCATGGC ACTCTGATGC CTGCTGTCTC AGTGTTTGGT TATTATGCAA 180
ACAAGTAATG TTTGAAATAT ATAATAGCAC TGAAAA 216

配列番号：2394

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02761

配列：

GATCCATTTT TACCTGCATT TCCCAGAGGA CTAGCAGGAG GCAGCCTTGA GAAACCGGCA 60
GTTCCCAAGC CAGCGCCTGG CTGTTCTCTC ATTGTCACTG CCCTCTCCCC AACCTCTCCT 120
CTAACCCACT AGAGATTGCC TGTGNCCTGC CTCTTGCCCTC TTGTAGAATG CAGCTCTGGC 180
CCTCAATAAA TACTTCCTGC ATTCNNCTGN NAAAA 215

配列番号 : 2395

配列の長さ : 214

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02762

配列 :

```
GATCTAAATG TAAAAGCAAA TGAAAAATGC ATGTNTTTT NCCTGTCAAA CATGTATACC 60
CTTATGTATA GAGACCAGTA GTCACGTATG GTGACTGAAA CAGGATTATG TAATCCCTAA 120
AAAGCAGAAT ATGTAAAANT CACATGTATG CGTTTGGTTT AGGAATGTNC TTTGTACTT 180
CCACTTGAAT AAAGGTGTGT TTGTATTCT GAAA 214
```

配列番号 : 2396

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02764

配列 :

```
GATCCAGAAA TTCAAAC TTC GAGAGCAGAT GGAACGACAT CTAAATCTNT GAATAAAGCA 60
GCAGGCCTGT CCTGGCCGGT TGGCTTGACT CTCTCCTGTC AGAATGCAAC CTGGCTTTAT 120
GCACCTAGAT GTCCCCAGCA CCCAGTTCTG AGCCAGGCAC ATCAAATGTC AAGGAATTGA 180
CTGAACGAAC TAAGAGCTCC TGGATGGGTC CN 212
```

配列番号 : 2397

配列の長さ : 212

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02765

配列 :

```
GATCTATTAA AGTGTCAACT TTGCATTATA GAACTGAACA TGAAGTAAAT TGAGTGTTTC 60
TGAGTTTNC ATAGAAAATT TATGCTACCT CTCATCTTTT CACATACAAA TAAGCAACTT 120
TTAATGAAGG CTTAGGGTGN AAATTTTAAT TTTAGCACTT TACATTACAT GATGAATGGT 180
GAATATTAAA GGACTTTGAA CATTTTAATA AA 212
```

配列番号 : 2398

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02767

配列 :

```
GATCGAGAAG CTGCTCAATT ATGCACCCCT GGAGAAGTGA CCACGCTGAA ACCCACCCAC 60
CCGCTGTGCT GACCATGGGC CCTGAGCGTC CTACCCCGAA TTCACGAGGC TGAGGCATCC 120
GGGAGCTGGC GTAATGCCTG GCCGAGTGT GTGTGTATCC CATACCCAC TCTGGAAGGA 180
ACCATCCAGT AAAGGTCTTT CAGAACCACT AAA 213
```


配列番号：2399

配列の長さ：211

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02768

配列：

```
GATCAGAGAT GCACCACCA GCGAAGGGAA CCTGTGTCCG GTATTCGATA CTGCGACTTT 60
CTGCCTGGAG TGTATGACTG CACATGACTC GGGGGTGGGG AAAGGGGTCG GCTGACCATG 120
CTCATCTGCT GGTCCGTGGG ACGGTGCCCA AAGCCAGAGG CTGGGTTCAT TTGTGTAACG 180
ACAATAAACG GACTTGTCA TTTCGGGCAA A 211
```

配列番号：2400

配列の長さ：211

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02769

配列：

```
GATCAGACAC CCCTTCACGT GTATCCCCAC ACAAATGCAA GCTCACCAAG GTCCCCTCTC 60
AGTCCCCTTC CCTACACCCT GACCTGGCCA CTGCCGNACA CCCACCCAGA GCACGCCACC 120
CGCCATGGGA GTGTGCTCAG GAGTCGCGGG CAGCGTGGAC ATCTGTCCCA GAGGGGGCAG 180
AATCTCCAAT AGAGGACTGA GNACTGCTAA A 211
```

配列番号：2401

配列の長さ：206

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02770

配列：

```
GATCACCTAC TTA CTGTATT CTACATTATT ATATGNCATA GTATAATGAG ACAATATCAA 60
AAGTAAACAT GTAATGACAA TACATACTAA CATTCTTGTA GGAGTGGTTA GAGAAGCTGA 120
TGCCCTNGTT CTACATTCTG TCATTAGCTA TTATCNTCTA ACGGTTTCAGT GTATCCTTAC 180
AGGAATAAAA GCAGCATNTG GNTAAA 206
```

配列番号：2402

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02771

配列：

```
GATCGAATGA AGGATTCAAA ATTAACCACT CCAAGGGGGG ATTGAAGGAA GAACCACTCT 60
TAATGGACAA AAAGAAAGAA AGGGGAGGGA GTAACAGGGA TATNAGCTCT AGCCGCCCAA 120
GCTAGCAATG GCAACCCCTC TGGGTCCCCT TCCAGCATGT GGAAGCTTTC CTTTCGCTTC 180
ATTCAATAAA CAGCTGCTGC TCAAA 205
```

配列番号：2403

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02772

配列 :

```
GATCTATAGA CATNAGGAAG GGAGTNAGAC GGCTCCTCCA CCATCCTCAG CCAGTGCAAC 60
CCATCCCCTC TNCTTCTCTC TCTCTCTCTC TCTCTCCCTC CCTCTCCTTC CCTACCCCTCT 120
CACCATCTTT NTTGGCCTCT CTNAGGGTCT CTCTGTGCAT CTNTTTAGGA ATCTNGCTCT 180
CACTCTCTAC GTAGCCACTC TCCTTCCCN ATTTNTGNGT CCACCCNN 228
```

配列番号 : 2404

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02773

配列 :

```
GATCTAGCTA GGGCTTTGTC TNTTCATCTT TGTGCATAAC TTACCTGTGA CCAGTATAGG 60
TGGGATATAC ATNTATCTTG CAGGAAATTC CCCAAAGCTC AGAGTCCAGT TCCTTCCATA 120
AAACAGGCTG GACAAATGAC CACTATGTGA GACCCCCCGG NTCGACTTCA GGGGTCAGTG 180
TTCCTGTCCC AAACCCNCAC ACAGAATNCT CTGNCTGNGG TTCATGTNGA AACTGAGCAA 240
AAACTANAGT ATCTNTCAAN ANGTGTAACN TGN 273
```

配列番号 : 2405

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02774

配列 :

```
GATCCACCTC ATATGTGAGT CCGTCCAAAA GATGTTACTG CTCTGGGTGG GCCAGTGTTT 60
TATATCGGTT ATACTAACTT TCATTTAAAG TATTTATTCT AAAATGCCTC TGAGAAACAG 120
TAAAAAATAA AAACAACAAG TTGTCTAAAA TGCAACAGCT TTTATAGTAA ATGTACATTT 180
ATAAATAAAA TACTCAAATC AAA 203
```

配列番号 : 2406

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02775

配列 :

```
GATCTCTGAT GGATTGTTG ACTCCTCTGT GGGAGAAAGG CTTGGTCTAC TGCAGGTGTT 60
AACGCTAAGC CAGGCTGGAG CTGCGGACGT NAGTTTCCTC AGCNCCCCGC TGTTCGCTTC 120
GAACGTNACC TCGACGTCTG CTCTCCCCTT CCCTTTAGCT GACAATGTGA CAGTNCCTGA 180
ATAAAAGTNA GTCTGACAGG AAA 203
```

配列番号 : 2407

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02776

配列：

```
GATCTGAATG TGAATTCTA ATTGTATCAG ACGTTAATGT TTAAAGCTA TAACAAAGTT 60
TAAATTTCT ACTTTTGTT TTNATTAT TTAACTGTT CTTTATCTA TTAAATTGTT 120
GTATGTGGAT GGGGAAGTTT TGTTCTCCT CTTAGCATT GTTCTATAA CCAGAAATAA 180
AATTCTATAT TAAAGAAATG ACAA                                     205
```

配列番号：2408

配列の長さ：201

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02777

配列：

```
GATCCCAATC TGAGAAAAGG CAAAAGAATG GCTACTTTTT TCTATGCTGG NGTATTTTCT 60
AATAATCCTG CTTGACCCTT ATCTGACCTC TTTGGAACT ATAACATAGC TGTCACAGTA 120
TAGTCACAAT CCACAAATGA TGCAGGTGCA AATGGTTTAT AGCCCTGTGA AGTTCTTAAA 180
GTTTAGAGGC TAACTTACAG N                                     201
```

配列番号：2409

配列の長さ：200

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02778

配列：

```
GATCTTTAAC TGCCTGCTGA TAAGATATTG GGCCAAGTGA AAATAGAAAT TGTCTTTCT 60
TAGAAATATT TTAATGCTAA CTTGTTAGTT TTCCTCAGAA AGCTAGTATT TGAAGCCATT 120
CGAGTTTAAG ATNCTCTAAT TTCAATAAAA TAGCTTCCAA ATATTTAAAA TGTAATAAAA 180
TATATGTTTG AACTCTAAA                                     200
```

配列番号：2410

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02779

配列：

```
GATCAAAACG CTCCATCTTT TTACAGTGGC ATAGGAAGAC GGCAAAATTT TCCTAAAGTG 60
CAATAGATTT TCAAGTGAT TGTGCCTTGT TCTAAACTTT TTATTAAGTA GGTGCACTTG 120
ACAGTATTGA GGTCAANNNN TATGGTGCTA TTTCANTNAG TCTAGGTTTA GGCCCTTGTA 180
CATNTGCCCC ATAACNNN                                     198
```

配列番号：2411

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02780

配列：

```
GATCTGCCCC TTGCTGAAAC TTCAGTACTT AAGTCCCCTA TTATNATTGT ATGGCAATCT 60
ATCTGTCCAC TCAGAAAGTTA TTATATTTGT TTTATATGAT TGAGCACTTC TGTTTTGGGT 120
ATATATGTAT TTACAATNAC TATAACCTCT TGCTGAATTA ACCCCTNTTA CCATTATGTA 180
ATAAACTTAT TTCCCAA 198
```

配列番号：2412

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02781

配列：

```
GATCTTGAAT CACTTGACAG TGTGTGTNG AATTGTGTTN GTTTTNCCT TTGATGGGCT 60
TAAAGAAAT NATCCAAAGG GAGAAAGAGC AGTATGCCAC TTCTTAAAC AGAACAAAAC 120
AAAAAAGAA AATTGGGCTC TTTCTAATC CAAAGGGTAT ATTTNCAGCA TGCTTGACTT 180
TACCAATNCT GATGACAN 198
```

配列番号：2413

配列の長さ：353

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02782

配列：

```
GATCCAAAGT AACTAAACAG GAGCCCACAA GACGGTCTGC CAGATTGTCA GCGAAACCTG 60
CTCCACCAAA ACCTGAACCC AAACCAAGAA AAACATCTGC TAAGAAAGAA CCTGGAGCAA 120
AGATTAGCAG AGGTGCTAAA GGGAAGAAGG AGGAAAAGCA GGAAGCTGGA AAGGANGGCA 180
CAGAAACTG NTTCTGTAGA TAACGTGGGA GAATGANTTG TCATGAAAAT TTGGTGGTTG 240
ATTTTTTGT NGTCTTGGG ACAACTTTTA AANGCTATTT TTNCCANGTN TTTTNGTNN 300
TTGGTTTTTT TTTTAGGNT CTNCTTGTG GCATNCGGNA GTTTTTIANG GTTTGGNCN 359
```

配列番号：2414

配列の長さ：198

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02783

配列：

```
GATCCCAGGG GTGCACATGG GCCCCTTGGG TGTCTGAACA GAAGGGCATG GNAGGAAGGG 60
CTGCACCCCT GCAGTCTTAC TCTGCTGGTG TAGCGGGCAG CTGCCACTC CCACCCACC 120
CTGCACCGCG GGCTCCTNAG TCGGCAGATT AAGCATTTNA TAAATTGTAT TTAAATACA 180
TGTTTTAAAC TTGTCAA 198
```

配列番号：2415

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02785

配列：

```
GATCCCATCC ATCAGCTCCC TTTTCTTTT CCCTTGAAC GTTCTGGCCT CAGACCAACT 60
CTCTCCNNNN NTAATCTCTC TCCTGTATAA CCCACCTTG CCAAGCTTC TTCTACAACC 120
AGAGCCCCC ACAATGATGA TTAAACACCT GACACATCTT GCANAAA 167
```

配列番号：2416

配列の長さ：196

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02786

配列：

```
GATCTGTGAT TGGNTGGTTA ATGGGAAACG GTTTTTNCT TTGGCTGCAG GTGTTCTGCT 60
GATATCAACA GCTTCCCTAT TTTNAATGCA GAAAACAGG TCTGGGACAT TAGTCGTTAT 120
ATTNACTTG AAAAGAAAGA AACCAAGTGC GCTTTGCAAT ATTTATTACA CAAAGAACTT 180
GCTGCTGCAT TCTAAA 196
```

配列番号：2417

配列の長さ：194

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02787

配列：

```
GATCACAGAT TTCCCTGCCA GGGTGCTGT GGTATCAGC TGCAGGCTCA GCTNGGGTCG 60
GCCGNTTCAC ACAAGCCACT CTGTACCACG TGCCCTACCT TAGTGACGGG AGTAAGGAGC 120
TTCCTTCCCC TCCATGTCAT TCCTNCCTGT TCCNTNCATT CCCCAACAGC AAATAAACT 180
GTTGAATGCT CAAA 194
```

配列番号：2418

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02788

配列：

```
GATCTTCCTA CGCACAACAC AAACGTCAGT TAATGTTCCA TCCATGCTGC TTAAAGAGCA 60
TTCCTGTCCT AGTAAATGG GCAAGTCCCT CTACCCCCA CCCTCACCTG GTATGCTTAC 120
ATTAATAGCT AAAGTCAATC CTGTAATGAA ATAAAGCAAG TGGTAGCTGT CTGGTAGCCT 180
CCACTACTGC AAA 193
```

配列番号：2419

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02789

配列：

GATCAAAACC CAGCAGAGTG CAAGCAGCAG TGAAGCAGGA TGTATGTGGA CTTGAGGATA 60
ACCTGCACTG GTCTACCTTC TGCTTCCCTG GAAAGGATGA ATTTACATCA TTTGACAAGC 120
CTATTTTCAA GTTATTTGTT GTTTGTTTGC TTGTTTTNT TTTTGCAGCT AAAATAAAAA 180
TTTCAAATAC AAA 193

配列番号：2420

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02790

配列：

GATCAGACCT CAATAATTTT ATACTGTAAT AAGCTCTTTG AATGTNTATA TTATTATTTT 60
TNACAATCAT TTCATTTTGT ATTTAATATC AATGGACTGA GTCTGATTCA GAAAATAATT 120
GTAATGTTCA TATTCAATAT CTTACAGTGA TACAGTTTGT TATTACATA TAAATATACC 180
GACATGACCA AA 192

配列番号：2421

配列の長さ：276

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02791

配列：

GATCAGGGTT TCAAGAATGA CTGCAGTGGG TTTTGAAAC AGACTTATCA TTATTGATTT 60
GAGGTTTCCC AGAGATATAG TTCACAGTTA ATTGTTGCCG TCTAATACAA CTGACCATTT 120
AAAATTGAAC AAGTTTATTG TTTTGTACA ATGTCAGTTG TTAAACCTTG NCATTTCAAT 180
TAAACATGA NTTGTAGTTA TAACTCANTG CAANTNCAAC AGTTGTATT GNGTTAANT 240
TATTTTCACA CGTNNCTTTN TTTTCATGGAN NNCCCN 276

配列番号：2422

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02792

配列：

GATCTTTTAT TTTCTCATTA TTTATAACTT CAGACTTGGG CCCCCTGTTT TTTCTTCCC 60
ATTAACCTGA GTGACCTGTG TGAGAGACAG ACAGATGCCC CACGAGGATG GCTGGACAAG 120
GACTTTTACT TTTTATTACA TAAAAATATT AAAAAATAAA TAAAAAAAT AAAATTTTAA 180
ACTAACTTAA A 191

配列番号：2423

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02793

配列：

```
GATCGGAATG CGGGGTCGAG AGCTGATGGG CGGCATTGGG AAAACCATGA TGCAGAGTGG 60
CGGCACCTTT GGCACATTCA TGGCCATTGG GATGGGCATC CGATGCTAAC CATGGTTGCC 120
AACTACATCT GTCCCTNCCC ATCAATCCCA GCCCATGTAC TAATAAAAGA AAGTCTTTGA 180
GTAGTCAAA 189
```

配列番号：2424

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02794

配列：

```
GATCGAGACC ATCCTGGCTA AAACGCCTGG AATGCAGTGG CACAATCACT GCTCACTGCA 60
GCCTTGACCG TNTGGACTCA AGTAATTCTC CTACTTCAAC CTCCCAAGTA GCTGGGACTA 120
CAGTCATGCA CCATCATGCC TATAAGATA ATTTAATTTA TAATAAATNA TTTATACAAA 180
CAATAAA 187
```

配列番号：2425

配列の長さ：187

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02795

配列：

```
GATCAATCGT GCATCCTNAG TGAAGTCTG TTGTCCTCAA GCATGGTCTN NNTACTTGTG 60
AACTATGGTG TTCAGTTTGG CCTCTGTTAG AAATTCACAC TGTGTTGTA ATNATGTGGA 120
ACTCCTCTAA AANTTACAGT ATTGTCTGTG AAGGTATCTA TACTAATAAA AAAGCATGTG 180
TAGNAAA 187
```

配列番号：2426

配列の長さ：185

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02796

配列：

```
GATCNCGTTT TNAACCCGNT CCTGCCCCAC CTGCCCTATA GTTATGGCCT GTGTTCTGCT 60
CTCCTGGTCC CAGTGCACCG TCTGCTCTGT GAACTCCTCC CACCAGGCCC TTCTTACCCC 120
ACGCGTGTCT GTCCCNTCG TTCTGTAGCG GGNGGTACAT AATAAAACAA TGGNGTGGNG 180
ACAAA 185
```

配列番号：2427

配列の長さ：181

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02797

配列：

GATCTATGTT TTCTGAAAAAT AATTGGTTAA TGGAAGTTAT CTAATATATT TNAAGTGTTC 60
CTGTAAAAA CAATAGGCTT CAAGATGACA TAACACCAAA TCAAAAATNA CCAAAGGAAT 120
CATTTTGTGTT GTTAGATTG TAATTTAGCA TCATTGGCAA TAAATCTACT CAAACGTAA 180
A 181

配列番号：2428

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02798

配列：

GATCCCAAAG GGGTTGGAGG CAGGGAATAT TTGAAAATTC AGACTGGAAT TCCAGGCCAA 60
AAGCTCAAGA CCACCAGCCT CTCCTCCTGC CTGGAAAAAT AAGCCTTTGT GAAAGACTGA 120
TTTACCATGT ACAATTGTGA TTGTGAACGT TGTGAGTAA ACCTCCAGAC TTTCTCTAAA 180

配列番号：2429

配列の長さ：186

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02799

配列：

GATCATAAGT NAAAAATGTA TTAAATATAC CTAACCTACC AAACATCATA GCTTAGCCTA 60
GCCTGCCTTA AACATGCTCA GAACACTTAC ATTAGCCTAC AGTGGGCAAA ACTATCCAAC 120
ACAAAATCTA TATTGTAATA AAGTTATAAA GANTTTTGAA TAAAANTTCA ATATTGANG 180
TACAAA 186

配列番号：2430

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02800

配列：

GATCTGGTGG AGGGAACTGA AGATGAAGGC CTCTCAGGCA CCATGGATGG NATGGGTGTG 60
TGTNAAGGGG GCAGGGTCCC CAGGAGCTGC CCCAGGTCTG GCTNGACAGT TGCACGGNAA 120
GTCCTGTTTG TAAACTCAAC GTTCCACGN CTTTCCATT AAACCTTACC CCAAATCAAA 180

配列番号：2431

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02801

配列：

GATCTATTTT TCCTAAAACA TTCCCTCCC CACTCCTCTC CCACAGAGTG CTNNNTGTT 60

CCAGGCCCTC CAGTGGGCTG ATGCTGGGAC CCTTAGGATG GGGCTCCCAG CTCCTTTCTC 120
CTGTGAATNG AGGCAGAGAC CTCCAATAAA GTGCCTTCTG GGCTTTTNCT AACCTTTAAA 180

配列番号 : 2432

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02802

配列 :

GATCTTCACC AATGGCAAGT GGAATGACAG GGCTTGTGGA GAAAAGCNNN TTGTGGTCTG 60
CGAGTTCTGA GCCAACTGGG GTGGGTGGGG CAGTGCTTGG CCCAGGAGTT TGGCCAGAAG 120
TCAAGGCTTA GACCCTCATG CTGCCAATAT CCTAATAAAA AGGTGACCAT CTGTGCAAA 179

配列番号 : 2433

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02803

配列 :

GATCTAAAAA TTCAATGCAA ATATCTTTTA TTGGTAGTT TTGTCTACAT ATTTNATGCT 60
CTAGCATGTG CAATATATCT TTGTAAAGCA CGATGATACA AATCTGGTGC CAGTGTTATA 120
TTTNGCATAA CATATTTGTA ACAGCATAAA ATATTGTTG ATGATTTCAG TGGGATTTTG 180
TCTATAATGT TTTCTTATGT AAATNGGAGT TGAATGACTC TGGTAAATGT CATGACTGTA 240
AAANTGGGGA AANTGACTTT NAGTTCAGTG AAN 273

配列番号 : 2434

配列の長さ : 178

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02804

配列 :

GATCCAAACT AATTTTACAT TAAAAAAGG AGTTAAACTA AACTTCTTTA CTGCTGATAT 60
GTTTCCTGTA TTCTAGAAAA ATTTTNACAC TTTCACATTA TTTTGTACA CTTTCCCCAT 120
GTAAAGGGAT GATGGCTTTT ATAAATNTGT ATTCATTAAA TGTTACTTTA AAAATAAA 178

配列番号 : 2435

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02805

配列 :

GATCTAAAAT AAATATTGTT AAAAGCATT CCTCTAGGGA ATGGGATTGA GATTTAAAAA 60
GGGTGGGATG GGAAACTGTG TTTTTCATTT TAAGTCCTTC TGTACTANNT AATTGTNAC 120
CTGTGTCATG TATTACTTTG AAAAAATTTT TAATAAACCC AAATAAAANT CTAAA 176

配列番号：2436

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02806

配列：

```
GATCANCCCT CAAGGGCACA TGCCAAGGGC AGAGCAGCCC ATNTAGACAG CTCGNAGGG 60
CATGGGGGTG TAGGGAGTTC GGGGTAGCTC CTCATTAACT ATTTGTNGGN TGAGTAAAGG 120
GGTGAGGCTC AGTGGCAGGT ACCTCTNCAA TNACAAGCTG CCNCCCCTCT ATGTN 175
```

配列番号：2437

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02807

配列：

```
GATCGGCAGC AAGAGTAAAG ACACAGCTCC AGAGGCCAC ACTGTGGGGT CTGGGCCCTG 60
CCTTAGGCAG CCCCCCTCTT TGGCCCCCTC CTGTCAGGCC CAGGGCTTGG AGTGAAAGTN 120
ACTCTCAGGT GGTGGGGTGG GGAATGTGAA TAAACATGAT TTCTTGCCGG GCAA 175
```

配列番号：2438

配列の長さ：174

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02808

配列：

```
GATCCCTTCA CTGGCCCCCT CGGGAGNCCT GGGTTGGACT CAGGGNCTCC NCCAGCTGGG 60
GNGGNGGACC GCAGCACCTA TCTGAGCAGT TAGAGCGTCT TTTTTTCAG ATTGTGTACA 120
GTAGATTATT TATTTTGTNA TTTTGAATA AAATTTATTT TATGGCTTAG GAAA 174
```

配列番号：2439

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02809

配列：

```
GATCTTGTCT GAAATGCTAG TTTCTGACTA CAAAACTAC AGGACATAGT AGATATGCTC 60
AGTAGAGCTG CTAAAAATAA TTCCCTTTTT TTTCTGTTG AATTCTGTGA CAAAACCAGG 120
TCTGTGTAT AATAGAAAAC ACACTTATGA ATAAAAATCT TAAAAATTA AA 172
```

配列番号：2440

配列の長さ：171

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02810

配列:

GATCAATGTC CCTGGTIACC TATGTGTTTG AATTATCTTC GTGTTACAGG TGTTTAATGA 60
 TTTTNCCTCT TCTAGCTTAT TTGTATTTC ACGTGTTCCT TTTAAATNAA CATGGTTACA 120
 CTNTGTTTCA GCAACTGTAT AAATTAAACA CAGATNATTA CTACTGCTAA A 171

配列番号: 2441

配列の長さ: 170

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02811

配列:

GATCGTAAAA TTTTAAGCAC TAAAAATTTT TTCATAACCT TTCATAATAA AGTTTAATAA 60
 TAGGTTTATT AACTGAATTT CATTAGTTT TTTAAAGTGT TTTTGGTTTG TGTATATATA 120
 CATATACAAA TACAACATTT ACAATAAATA AAATACTTGA AATTCTCAA 170

配列番号: 2442

配列の長さ: 196

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02812

配列:

GATCTACTTT GAATTCCACA CTCTCATTAA TAAATTGANT AAAAGGGAAT ATTTTGGCAC 60
 CTGATATAAT CTGCCAGGCT ATGTGACAGT AGGAAGGAAT GGTTCCTCCCT AACANGCCCA 120
 ATGCACTGGT CTGACTTTAT AAATNATTTA ATAAATGAA CTATTATCAA ATAAACGTA 180
 TGATTCAGTC CTTAAA 196

配列番号: 2443

配列の長さ: 216

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02813

配列:

GATCAAATTT TTTTCTTGCA ATNATGTGAT GAGTTGCCAA ATAATTGANA TTATTTTAAA 60
 ATGTTTTGTT CATATTCTTG TTTTATAATT AAAATTTACA TTCAGTGTGT ATGGGTTTTT 120
 TTTTATTTT NACTCTTAAT GTAAGGTGGA TATTNCTGTN ATTTTACATG GTTCTTACT 180
 GAGATTTTAT ATATAANTNA TAAAANGTTT ACCAAA 216

配列番号: 2444

配列の長さ: 173

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS02814

配列:

GATCGTTAAT GCCCTTGAAG TGGTTTTTGT GGGTGTGAAC AAATGGTGAG AATTTGAATT 60
 GGTCCCTCCT ATNATAGTAT TGAAATAAAG TCTACTTAAT TTATCAAGTC ATGTCATGC 120

CCTGATTTTA TATACTTGTA TCTATCAATA AACATTGTGA TACTTGATGT AAA 173

配列番号 : 2445

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02815

配列 :

GATCAGCTCC GTGGGGCTGG TTTTGGTCCA CAGCATAACA GGCAGTGCCT CCTTACCTGT 60
GAGGAATGCA AAATAAGCA TGGATTAAGT GAGAAGGGAG ACTCTCAGCC TTCAGCTTCC 120
TAAATTCTGT GTCTGTGACT TTCGAAGTTT TTAAACCTC TGAATTTGTA CACATTAAAA 180
ATTTCAAGTG TACTTTAAAA TAAATACTT CTAATGGAAC AAA 223

配列番号 : 2446

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02816

配列 :

GATCTGTCAC TTTGTATAAA AACAAGAAAC GATTAGTTCA TTAACTTTT TCTTTACCTT 60
CTGGTAGTAA AAATAGATAA AATAATTCCG TNTCAACTAC TGTGTGTAAA AAGCCTGTAT 120
CATATGTAAC TGGGACTTTT GTAAATAAAT NTTTTTGCGC TCTGCAAA 168

配列番号 : 2447

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02817

配列 :

GATCATAAAA TGTATCTTTT CCATGGCCAA CAAGGNGCAT CTNTTATAAA TGCATAATAA 60
CCCAGTTNGT ATCAAAGGGT ATCGACTTAA GTGAAATTC AACATGCTGT TACTTTTCC 120
TTTTAATGTA ATNCTGTTTT CCAAATAAAT GGGGGAGACA AATGGAAA 168

配列番号 : 2448

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02818

配列 :

GATCTGTGCA ATAAAGTGTT TGCAGTCTTA TTATTCTCTA AGAAATTCCT TATGGACGTC 60
ATAATTGTTG TATATTGAAC AAAATATTTA TACTTATGCA GTTGCAATAAC ATTGAAATAA 120
AAATTTAGCA TGA AAA 135

配列番号 : 2449

配列の長さ : 167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02819

配列：

```
GATCCTGCCA GAAAATTCA AAGACAGTAG ATTGAAAAGG AAAGGCTTGG TAAAAAAGGT 60
TCAGGCATTC CTAGCCGAGT GTGACACAGT GGAGCAGAAC ATCTGCCAGG AGACTGNGCG 120
GCTGCAGTCT ACAAACCTTG CCCTGGCCGA GTGAGGTGTA GCAGCAN 167
```

配列番号：2450

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02820

配列：

```
GATCAGNAGG CATCACTGAG GCCAGGAGCT CTGCCCATGA ACCTGTATCC CACGTACTCC 60
AACTTCCATT CCTCGCCCTG CCCCCGGAGC CGAGTCCTGT ATCAGCCCTT TATCCTCACA 120
CGCTTTTCTA CAATGGCATT CAATAAAGTG CACGTGTTTC TGGTAAA 167
```

配列番号：2451

配列の長さ：413

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02821

配列：

```
GATCCGGTTT CTTTTGCTC GCCCTGTTT TTTGTAGAAT CTCTTCATGC TTGACATACC 60
TACCAGTATT ATTCCCGACG ACACATATAC ATATGAGAAT ATACCTTATT TATTTTGTG 120
TAGGTGCTCG CCTTCACAAA TGTCATTGTC TACTCCTAGA AGAACCAAAT ACCTCAATTT 180
TTGTTTTTGA GTACTGTACT ATCCTGTAAA TATATCTTAA GCAGGTTTGT TTTCAGCACT 240
GATGGAAAAT ACCAGTGTTG GGTTTTTTTT TAGTTGCCAA CAGTTGTATG TTTGCTGATT 300
ATTTATGACC TGAAATAATA TATTTNGTNC TTCTAAGANG ACATTTTGTT ACATAAGGGG 360
ATGGCCTTTT TTATACAANG GGAATAANAT TNTGGGCATT TCCTATGGAA AAA 413
```

配列番号：2452

配列の長さ：166

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02822

配列：

```
GATCTGTNAT TGGCATCTTG GTTCTACCTT TTATCAGATG TTGTTGCCTT GTGCAATNA 60
CATTTTCTCT GAGTCTCCAT TTTCTATTTT ATAACATGCG GAGAATAATA CTTATATTG 120
TGGTAGTAGT GTGAACATTA AAAAGATAAT GTATGTGAAG TACAAA 166
```

配列番号：2453

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02823

配列：

```
GATCCATGCT AATATTGTAT TTTTNTTAA AACATAGCTT TCCTGTAATT TAAAGTGCTT 60
TTATGAAAAT ATTTGTAATT AATTATATAT AGTTGGAAT AGCAGTAAGC TTTCCATTA 120
TAATATATT TGNTATACAA ATAAAATTG AACTGAAGTC TGAAA 165
```

配列番号：2454

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02824

配列：

```
GATCTTGTTA GAAGGCAGTA GGTCTGGGGT GGGGCCTGAG ATTCTGCATT TCTAACCAGG 60
TCCTGGGAGA TGCTGATGCT ATCGAGCCAC AACCACACTT TGAGTAGCAA GCCTCTGGCC 120
TATCCTTANN NNTTGTAATA TAAAATGCT GCCTCTCAGT CAAA 164
```

配列番号：2455

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02825

配列：

```
GATCAATGCC AGATTTTNTT NTTGGGGTAA GTTAGCTGAA GTCATTTAAA GATGGAAAGG 60
TGGGAAAATN CTTTGATATT TGATGTCATT GTATCCACAT TTNTTGTAAG ACATATTGCA 120
TACCANTTAT AATNATATCA ATTAAAGTTG ATAAAAGCTT CAAA 164
```

配列番号：2456

配列の長さ：164

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02826

配列：

```
GATCCCTTCT GCCCTGGCAG AATGGCAGGG GTAATCTNAG CCTTCTNCAN TCCTTTACCC 60
TAGCTGACCC CTTACCTCT CCCCTCCCT TTNCCTTTGT NTTGGGATTC AGAAAACTGC 120
TTGTAAGAGA CTGTTTATNT TTAATNAAA ATATAAGGCT TAAA 164
```

配列番号：2457

配列の長さ：162

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02827

配列：

```
GATCCAGAAT ATTTTCATTT AAAGCTCAAC CATTAATTGG AACATGGTGA AACATTGTAC 60
ACATTGTAAA AGTAGGGAAC AGTACAAAAG AATGGAATCA AATACTATAT TATGTGAATA 120
```

ANCTAGAGTG ATTTTGAAT TTCACTCTCT TCACCCCTTA AA

162

配列番号 : 2458

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02828

配列 :

GATCAAAAAC CTCTATAGTA GCCACTAGGG CAAAAACTGT GTGTATGTGT GTGTGTAAGT 60
GTGTGTACAC TGTTCATAT GGTTCATAT GGTACCAATA GCCACATGTG ACTATTTAAA 120
TTCATTGCAA TGNAATAAAA TTAAAGGTAT ACTAGCTCAA A 161

配列番号 : 2459

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02829

配列 :

GATCTTCACC TCTCTGCCTC CCTACTGCCC CAACATAGCC TTGAGGAGGN TTCTCAGCCA 60
CCAAAGGGTT CTGGCCCTT CTCACTCTCC TCTCCTCTCA GATGGAAGTC TGGTTATAAT 120
GGTGTAGTT ATCGAATAAA AACGACTTCA GAATGCAAA 159

配列番号 : 2460

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02830

配列 :

GATCAATTTA AAATATTTNA TTTCTTAAAA GCCTTTTTTG CCTGTTGTAA TGTGCAGGAC 60
CCTTCTCCTT TCATGGGAGA GACAGGTAGT TACCTGAATA TAGGTTGAAA AGGTTATGTA 120
AAAAGAAATT ATAATAAAG GGATACTTG CTTTTCAAA 159

配列番号 : 2461

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02831

配列 :

GATCTATTTA ATTTGAGGTT GATGTTCTAT CCAATGGCCG AAGATAGCAG CAGGTTTTTT 60
TTTTCATATG TTGATTTGTT TCATTGGAT TTTTTTTTA TNATNCTTNA TTGTCTTTTT 120
TTTNCCTCAT CCTGTCTTG NGATTNCNG GCATGTTN 158

配列番号 : 2462

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02832

配列：

```
GATCTGAAAT GTGATGATTA TTGGAATGCA TAAACATTGA CGTATTTTGG AATGTATTAA 60
AACTGAAATG GATAAAAATT AGTATATATG TTTATTTTGT TCTATCTCCT TTGGTTGTAT 120
TTTTCTCTGC AGTATTAAAC ATTTGGAAGA GACTAAAGGT ATGCAAAANT AATGTCTTAT 180
TTTCATTATG TGTGCTTCCA TTTGACACAT GGGAAATTAG ATTAATTTC AATTAAANTA 240
GNACTTTATA CAGAAA 256
```

配列番号：2463

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02833

配列：

```
GATCTTGTGT CTACTCTAGG ACTGGGCCCCG AGGGTGGTTT ACCTGCACCG TTGACTCAGT 60
ATAGTTTAAA AATCTGCCAC CTGCACAGGT ATTTTGGAAA GCAAAATAAG GTTTTCTTTT 120
TTCCCTTTC TTGTAATAAA TGATAAAATT CCGAAA 156
```

配列番号：2464

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02834

配列：

```
GATCTTCTCC TTTGTGAAGC ATCCCTCACC ACTACTACTG TGATGGGTCG GGGCCTTTCA 60
TCTGTTTTTC CACAGCATCT ATGCTTCTNT NCACTGTATC ATTTATCAA TTGATNNTN 120
CTGCGTCCTG TAAAAAACAN NGAGTACCTT AAGAAA 156
```

配列番号：2465

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02835

配列：

```
GATCTGCATT TATCATGAGT TCCTTTTTTT TTTAACTTT ATTTTGGGA AAGTAACACA 60
TGANGTAGTT CAGTCATGTC AGGTTTGTCT GGGGTGGANT GGACCAGTCA GGTAGTTGAA 120
AGTTTTTTTT TAGNGATGAA AAGCTTGTGA NCNCTGTAA ANCATGCTGN ATTTGAAATN 180
CATCTGTTNA N 191
```

配列番号：2466

配列の長さ：155

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02836

配列：

GATCCACCCC CTGCCCACAA AAAATTGCTC CTAAGTCCAC CGCCTATCCC AAACCTACAA 60
GAACTAATGA TAATCCCACC ACCCTTTGCT GACTCTTTT GGACTCAGCC CACCTGCACC 120
CAGGTGATTA AAAAGCTTTA TTGTCACAC ANAAA 155

配列番号：2467

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02837

配列：

GATCCTAGCA AATTGCCCCA ACCANCTTTA CTAAAGGGGG AGGAAGGGAG GGCAAAGGGA 60
TGAGAAGACA AGTTCCCAG AAGTGCCTGG TTCTTTTAC TTTCCCTTT GTTGTCTTN 120
TTGTAGTTAA AGGAATTTAA TTTTAAAAA GAAA 154

配列番号：2468

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02838

配列：

GATCGGGCCT AGCCCGGCAA CACTAATGTA GAAACCTTTT TTTACAGAG CCTAATTAAT 60
AACTTAATGA CTGTNTACAT AGCAATGTGT GTGTATGTAT ATGTCTGTGA GCTATTAATG 120
TTATTAATTT TCATAAAGC TGAAAGCAG CAAA 154

配列番号：2469

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02839

配列：

GATCACCCGG GGCTGTCTGC ATACAGACTT CTCAGGGGAG TTCTCAGCTT GGACCCTTAT 60
CTCCCCAGAA TCCTGGAACC TGCTCCTTCT GCTCTCGTGA CTGACTGTGT TCTCTATGCA 120
ACTTCCAATA AAACCTCTTC ATTTGAAAGG AAA 153

配列番号：2470

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02840

配列：

GATCTTAAGC CCAGCTCTGT TCTGCCCCG CTTTCCTCTG TTTGATACTA TAAATTTTCT 60
GGTTCCCTTG GATTAGGGA TAGTGTCCCT CTCCATGTCC AGGAAACTTG TAACCACCCT 120
TTTCTAACAG CAATAAAGAG GTGTNCTTGT CAAA 154

配列番号：2471

配列の長さ：152

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02843

配列：

```
GATCACAGGC CTTGCTTTTG TAACAATGAT GACCCCGGCC TGTCTCATAT TCTGAAGAGG 60
AAAAGTCAAA GTGTTGCTGN GGCTCCATAT TTCAACTAAA AATATATCTG TTGGAGAAAG 120
AAATTAACAA TAAAGAATTT TCATAGGTAA AA 152
```

配列番号：2472

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02844

配列：

```
GATCGTATTC CCTGCTTTAA GGAAGTNTA GNCTTGTTTG GGTGATGAGA CAAAGTTCTT 60
GAGACATTTA AACTGTATTT ACCAGTGTGA AAAATGTCAT TTATGGAGAT TAATTCATTA 120
TGGAAATAAA ACATTGCCTA AGCCCTTGAA A 151
```

配列番号：2473

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02845

配列：

```
GATCCAATCA GCTGTAAGTN TTAAGCACAG GGCTGAGGCT CCCTCCAAGT ACCCACTGGG 60
AACAGCAGCT TCAACCTGAG CCCTGNGTCC CAGCCAGCCC CCACAATCAC CTATGCCCAT 120
TCTTCAGAAT ACATTGGATG CATGTGCAAA 150
```

配列番号：2474

配列の長さ：149

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02846

配列：

```
GATCCAGAGA GTCTGAAGAC ATTTCTNATG CCTTTATATA TTGGAGAACC CTTCCCCATT 60
TTNATATCCT TTCTTCAAAA ATCTAAATNA TGTGCCTAAA AATAAGACAT GGCATAATAA 120
GGTATAATTA AAGAGATAAT AGAATGAAA 149
```

配列番号：2475

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02847

配列：

GATCCAGTAC CTGAAAGATT TGATAGAAGA GGTCCGCAAG GCAAGGGGGA AGAAAAGGGT 60
CCCCTAGTTG AGGATAGTCA GGAGCGTCAA TGTGCTTGTA CATAGAGTGC TGTAGCTGTG 120
TGTTCCAATA AATTATTTTG TAGGGAAAGT AAA 153

配列番号：2476

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02848

配列：

GATCCTTTTG GAGTCAGACA GATGTGGTTG CATCCTAACT CCATGTCTCT GAGCATTAGA 60
TTTCTCATTT GCCAATAATA ATACCTCCCT TAGAAGTTTG TTGTGAGGAT TAAATAATGT 120
AAATAAGAA CTAGCATAAC ACTCAAA 147

配列番号：2477

配列の長さ：207

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02849

配列：

GATCTCCAGT GATTGGCGAT TTGACCTGGT TTCTNCCTGG ACTATTTGAA TGGGTGGATT 60
TGTTGGTGCA TCTCTGTCT TCTTTCCTTT TCCATTCTCC TNTATTNTTN TATTACATA 120
CTTGTATGCA ACTNTGTAAT CTGATTNCCC CATGTAACAT TNIAATTTGA NGGGTGGTCT 180
GCGTGTNCAC TGGAAAACAT ATNTATN 207

配列番号：2478

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02850

配列：

GATCGAGCTC ACAGGGGGCA CCCATCCTGN TAGTCAACAG AGTCTGAAGC AGTCAGGGTG 60
TTGGATTCCCT CTGTTGTTGT CATCAATTCC TGCTGAGGGG TTTCTGGGGT TTTGTTTTTA 120
ATAAATAACT CCTTTGTAGC CTTAAA 146

配列番号：2479

配列の長さ：144

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02851

配列：

GATCCCGGCC AGCCAGGTGA CCCCCACGCT CTGGATGTCT CTGCTCTGTT CCTTCCCCGA 60
GCCCTGCCC CGGCTCCCCG CCAAAGCACC CCTGCCCACT CGGGCTTCAT CCTGCACAAT 120
AAACTCCGGA AGCAAGTCAG TAAA 144

配列番号：2480

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02852

配列：

```
GATCCAGGCA AATTCATGTT CTTTCITTGT AACTCACTTT CTTGTCACAC ATTTCTGTGA 60
CTCAATGGAT AGCATATTTT CATCAAGTAG CACGTATAAC GTGATGCTTT CATGTTTCTG 120
CCTTAAATAA AATAACCCTC AAA 143
```

配列番号：2481

配列の長さ：290

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02853

配列：

```
GATCTCTTTG ACTGCTGTAG TACTAAAGTG TACTTAATGT TACTANGTTN AATGCCTGGC 60
CATTTTCCAT TTATATATAT TTTTAAAGAG GCTAGAGTGC TTTTAGCCTT TTTTAAAAAC 120
TCCATTTATA TTACATTTGT AACCATGATA CTTTAATCAG AAGCTTAGCC TTGAAATTGT 180
GAACCTCTGG AAATGTTATT AGTGAAGTTC GCAACTAAAC TAAACCTGTA AAATTATGAT 240
GATTGTATTC AAAAGNTTAA TGAAAANTAN ACATTTCTGT CCCCCTGAAA 290
```

配列番号：2482

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02854

配列：

```
GATCTGATTG AGATGTACAT AGTTTTTTTT TTIACCATAA CTGAATTATT TNATCTCTTA 60
TGTTAACATG AGAAATGTAT GCCAAATNAT TAGTTGATGT ATGTTTTTNA ATTTAATATT 120
TAAATAAAAT ATTTGGAAGG AAA 143
```

配列番号：2483

配列の長さ：269

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02855

配列：

```
GATCCTTATC AGGGAGAGCA GGAATCCTTA TTCCCGGTGT CGCTAGTACT CATCTCTGCC 60
GCCTCCTGTC TGCCCCCAGG CTGCTGCTNC TGCTGCCCTG TGGGTTGTGC CAAGTGTGCC 120
CAGGGCTGCA TCTGCAAAGG GGCCTCGGAC AAGTGCAGCT GCTGCGCCTG ATGCTGGGAC 180
AGCNCGCTCC NAGATGTAAA GAACGCGACT TCCACAAACC TGGNNTTNT TATGANCAAC 240
CCTGACNGTN ACCGTTTGCT ATATTNCNN 269
```

配列番号 : 2484

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02856

配列 :

```
GATCATACAT TTTATATGGT TGGGACTTCT CTCTTCGGGA GATGATATCT TGTTTAAGGA 60
GACCTCTTTT CAGTTCATCA AGTTCATCAG ATATTGAGT GCCCACTCTG TGCCCAAATA 120
AATATGAGCT GGGGATTAAA 140
```

配列番号 : 2485

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02857

配列 :

```
GATCCAACCC CACCCTCCTG GGTGCGGCCA GAGGCAAGGC AGTCGCCC GA GCTCCTGAAT 60
CCCAAGAATG GTTCTGGCAA GTACTGCTGT TTGTTTGTAG GGGCAAAGAG TAAAAATAA 120
ACGAGGTCT GGCATGAAA 139
```

配列番号 : 2486

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02858

配列 :

```
GATCTGCCGG CTCCCGTCCA GCCTGTGTGG AAAGGAGGCC CACGGGCACT AGGGANNCNG 60
AATTCTACAA TCCCGCTGGG GCGGCCGGGT CGGGAGAGAA AGGTGGTGCT NCAGTNGTGN 120
CCCTGGGGGG TCATTGAN 139
```

配列番号 : 2487

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02859

配列 :

```
GATCTTCAAT GCCTCTGAGT CATTGTTATA AAAAATCAGT TATCACTATA CCATGCTATA 60
GGAGACTGGG CAAAACCTGT ACAATGACAA CCCTGGAAGT TGCTTTTTTT AAAAAATAA 120
TAAATTTCTT AAATCAAA 138
```

配列番号 : 2488

配列の長さ : 231

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02860

配列：

GATCATGGTT CTCTTTGTAC GATAGTTGGG CATCTGTATT TCCACTTGTG TGAATTTGCC 60
 TTAAATTTT GGTTATGGGT TTCACCTTTT AAAATAATCA AACATATTTA TCTTTTCCTG 120
 TGTGATAGGT TTTTNTCTGT ATCTTTTCCT GTTAAACACA CAGACCCCTC CCCAATCTGG 180
 ACATTGAATA CNTATTCATT TTCCTTTGCN NNAATANNCC NNANACANAC N 231

配列番号：2489

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02861

配列：

GATCTGCCCC TGCATTGTAG CTTGCTTAAC GGAGCACTTC TCCTTTTTC AAAGGTCTAC 60
 ATTCTAGGGT GTGGGCTGAG TTCTTCTGTA AAGAGATGAA CGCAATGCCA ATAAAATTGA 120
 ACAAGAACAA TGATAAA 137

配列番号：2490

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02862

配列：

GATCTTTAAA TTTTGAGACA GTATAAGGAA AATCTGGTTG GTGTCTTACA AGTGAGCTGA 60
 CACCATTTT TATTCTGTGT ATTTAGAATG AAGTCTTGAA AAAAAGTTTA TAAAGACATC 120
 TTTAATCATT CAAA 135

配列番号：2491

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02863

配列：

GATCCAAATA TTTCAAGCC ATGTAATCCA TTGGTTTTGT GGGCAGTTTA ATAAACCTGA 60
 ACCTTTGTGT GTTTTCTAAT TGTACCTGAG TTGACCATCC TTTCTTTTTA NAGTATATTT 120
 CTNGTATGAT ATTNTGTAAA GCTCTCACCT GGTCTTTTTA TGGGGACTTT TCGTTTTTGG 180
 GCAACTGCAG TGTATTTATG TGAANCTTTA TANGAGAATT ANTTTTTCCA TGTGCATATT 240
 AATATGGTNC CTCCACACAT GGNNAGGGCA CAGTGGCTTC GTGTTN 286

配列番号：2492

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02864

配列：

GATCATGCCT CTTTCCAACA CGTGTTTACA ATCTCCAAAG GGACTGTATT TNTNCTCTGT 60

GCTTAATNTG ATTTGAAATA TGTTGAATCA AAGTGAAATA TTTATNTTTT GAATAAAGGA 120
GATAATAGCC TTAAA 135

配列番号 : 2493

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02865

配列 :

GATCGAAAAAC AAACGNTAGA TAATNCCCAA GGAGCTTACC AAGAGGCATT TNATATAAGC 60
AAGAAAGAGA TGCAACCCAC ACACCCAATC CGCCTGGGGN TTGCTCTTAA CTTTCCNGTA 120
TTTNACTATG AGATN 135

配列番号 : 2494

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02866

配列 :

GATCATGCCA CTNCACTCAC ACTGACACTG CCTCGGACAA CAGAGCAANA CTNCATCTCA 60
AAAACAAACA AAAAAATCA CAGNCTCATT TTAAAGGAGC AGCAACCNAA CCAAATACAA 120
NCTTCATTG ACAAN 135

配列番号 : 2495

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02867

配列 :

GATCATTAAC ATGCCAGGGC AGTTCCCACT GATTTAGATG GTCCAAGATA ATCTCATTCA 60
GGAGGCTTGA AACATTAATG GTTTAGTCTT GTGAATTTTA ACAGTTCTCT GTCATCGTTT 120
AACAAAACCA ACAN 134

配列番号 : 2496

配列の長さ : 134

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02868

配列 :

GATCATGCCA CTGGACTCTG TGCTGAGCAA CAGAGTTAGA CCCTGTCTCT AAATAAATAA 60
ATAAACAAAT AACAGTAAA AAAATGTATA GTTCAATCCT TATCTGTATT AACTTCCTT 120
TAACTTGTGT GAAA 134

配列番号 : 2497

配列の長さ : 133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02869

配列：

```
GATCACATGT GGGCCCGTGT CTGGCCGCCG CCGCCCGGCC CCGTCCCTGC GGNCACCACC 60
TAATTTATTG CCGTGCCTCC TGCTGCTGTG ACTGCTTTTG TACCTTTGCA ATAAAGAATT 120
TTCTGGTTTC AAA 133
```

配列番号：2498

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02870

配列：

```
GATCCTGGAC ATATTTTATA TTTATACCAA ATATTTTATA TATTNCTAC TGTTGTCAAT 60
GGTAGTGGTT TTAAATTTT CAAACATTCA TTAGTAGTAT ATAGAAATAN AATCACTTTT 120
TAAAAATGTA AA 132
```

配列番号：2499

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02872

配列：

```
GATCCTGTTT TTTCTTAACA AGTTGAGGCG TGGGTAGAGC AGGAATTGGT TTTCCAGCAT 60
TGTGTCCGTA AACCTGAGTT AGAATAAGAT GTAACGGAAG CCACGATAAA GACTCGGTCA 120
AATCCTGCAA A 131
```

配列番号：2500

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02873

配列：

```
GATCCTGGAT GGAAGTGGCT TCTTTATCGA GAAGAATATA ATTCTCCATG AGGACTTAAT 60
GAATCCAAAC CTGTGTCATG CCTGGTTTGC ATACCCAATT AAACACTNGA AATAAAAATT 120
NTTNGGGTNN AAA 133
```

配列番号：2501

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02874

配列：

```
GATCTCTGCT CTTTGTGAGA GATTTGCAAA GACTCACGTT TTTNTTGTTT TCTCATCATT 60
```


CCATTGTGAT ACTAAGAAAC TAAGAAGCTT AATGAAAAGA AATAAAATGC CTATGTTGTT 120
GTTCTAGAAA 130

配列番号 : 2502

配列の長さ : 130

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02875

配列 :

GATCAAAAA GGCAGATGNA ANTACTTAAN ACTCAGTGTT TTGGAGAGAT TTCCTTTNAG 60
TTTGTGGTT GGCTGGTTT AACGATAGAA ATATGCAGCA TGCAATATAT GCTTATATT 120
NATTTNAATN 130

配列番号 : 2503

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02876

配列 :

GATCCCCAC CTGGCAGAGG ACCCAGTACA AAATAGGCAC TCAATAGATG TTACACCAAC 60
TTTGAAGGG CAAACATATT TCTTAATGAG AGGCAGTCCT TCATGTTTTN CAATAAAATG 120
ACTTTTAAA 129

配列番号 : 2504

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02877

配列 :

GATCTTCTCC GAGGCCACCC GAAGGTACTG AAGAGCCTCA CCTGGGGGCA TTTGTGGGT 60
GGAGGGCCAG AGTGTGTATA CCCAGGCTTG TCTGGAAGGA GAAGGCCTTT GCTGCCTGAA 120
AGTCTCAAA 129

配列番号 : 2505

配列の長さ : 129

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02878

配列 :

GATCTAAATA AGTGTTCAC GGAAGTTTT CCTAAGCAA TGAATATTA CCTCATTTGG 60
GCATCATTAC TCTGTTAATT CTATATCAAA GGAAATAAAC TTGCTACTTG CACTAAATGA 120
AAAAACAAA 129

配列番号 : 2506

配列の長さ : 128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02879

配列：

```
GATCGTGCCC CGGGGCGCCG GCCCCTGNAG GGGCTCACCT GGATGGGGCC TGCAGTGGCT 60
TCCCGCTTTG CTTCCTTCCC TGGACGGCCC GCTCCCNAA ACGCGCGCAA TAAAGTGATT 120
CGCAGAAA 128
```

配列番号：2507

配列の長さ：127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02880

配列：

```
GATCACTCTT GTGGTTTGG GGGATGGCAT TATAAGAGAG GAGACTGGAN ACAGGGGGGC 60
TATTGTNATG CAGATTGTT GGATGTCCAC CCAGCATTCA CTTTNCCAT CTTTGCCAG 120
GGGNNNN 127
```

配列番号：2508

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02881

配列：

```
GATCCCACGC AGCGCTGAAC CGAACCGAGT AGGAAGCCTT TCTCCCCANG GCACGTGGCT 60
TCAGGGCGTT TCCCATGAC CAAGTTTGAC CCTGNTTGA ATAAAGAGAA GTGCGTTTGG 120
ATTAGAAA 128
```

配列番号：2509

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02882

配列：

```
GATCGAGCTT CTCCTCTGAG TTCTAACAAA ATGGTGCTTT GAGGGTCAGC CNTTAGGAAG 60
GTGCAGCTTT GTTGTCTTT GAGCTTTCTG TTATGTGCTT ATCCTAATAA ACTCTTAAAC 120
ACATTGAAA 129
```

配列番号：2510

配列の長さ：125

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02883

配列：

```
GATCTCTGAT TTAACCGTGT ACTATCCACA TGCATTACAA ACATTTGCA GAGCTGCTTA 60
```

GTATATAAGC GTACAATGTA TGTAATAACC ATCTCATATT TAATTAAATG GTATAGAAGA 120
ACAAA 125

配列番号 : 2511

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02884

配列 :

GATCTTCCAT CTCCTCAGCA AAAAAATAGG AGCCCTGGCC CCCCAACTTT TTNCANAGTA 60
ATAGCCTTAN TTCCTTCCCT ATCTCCTTAC CAAAGTACAN GTNACATCTT TCCCACCTTT 120
CNTN 124

配列番号 : 2512

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02885

配列 :

GATCTACAGA TTCAATGCAA TTNCTATTAA AATCTNATCT GGCTTTTTTT GCATAAGCAA 60
CAAAGGAAAA ANTAAGACAT CAAAATTNA AGANCTTTTG TCCTACAAAC AATATCATGA 120
NGAN 124

配列番号 : 2513

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02886

配列 :

GATCAGAAAA TTCATATTTA AGCAAAGTGA TACAAACACA GTGATTTGGG AATGCCTTCA 60
TTTACAATGC AATACTTAAA TTTAATACT CTTGTAGGAG AAAAGCAAC TGTATAAATG 120
AATGTAGAGT GACTTCTGTC AATATTTCAA ACCTATATCA GAGAATTACA CTGTGGGAAA 180
NCTACCATTG TAATAAGTGT AGCAAAATCT CCTTAGATAT CTGAAAAGTC ATACTGGATG 240
GAATCTGTAG GAAACGGTTC TATTTTGAGG GAAGGGGGAT TCCTTTTTGT TTTTAAAGTG 300
AATTCAGAAA ATGTTATAAA TAANTCTTTT GGTATTATTAT AAA 343

配列番号 : 2514

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02887

配列 :

GATCTNTACC CCACCCCTAT CTAACACCAC CCTTGGNTCC CACTCCAGCT CCCTGTATTG 60
ATATAACCTG TNAGGCTGGC TTGGTTAGGT TTNACTGGGG CAGAGGATAG GGAATCTNTN 120
ATN 123

配列番号 : 2515

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02888

配列 :

```
GATCCAAAAT TACCTTCCTA TTGCATTTCC TACTCCTTTG CTACNGTAT TGGACCTCTG 60
GCCAAATNAC AAAAGATGTA CTCTTTGTNC TCTAAAACCA CACTAAAGTT TTCTNACTNN 120
N 121
```

配列番号 : 2516

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02889

配列 :

```
GATCAACCAA CCTTAAATAT ATGTATGTAT ATATGTATAT GTGAAAAACA GTTTGTATAG 60
TTGGAATATT TGTNTTTGTA ATTACTTGTG ATGTTTTTAA ATAAAANTTT TATTCAGTTA 120
AA 122
```

配列番号 : 2517

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02890

配列 :

```
GATCTGGCAC CCCCTGGGTG GAGTGTCCCT CGGGGGCTTT GGGAAAGCAT GGCACCTCA 60
GACCACACAG TAGCCAAGTT CTGGAGCAAA TAAAAGGCCT GTGTTATNTC TTGTNCTTGA 120
AA 122
```

配列番号 : 2518

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02891

配列 :

```
GATCTCAAAG ATATGCACCA GTTTGAATAA ATGCTTGTTT AAAGATTAAA TTTTACAATT 60
CATTTTAAAT TNCATTTTG TGACAATATT TCTAAACAAC GNCCATTTTA ATNACCAA 119
```

配列番号 : 2519

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02893

配列：

GATCATAGGA TAGCTGACTT TGACAGTCAC ATTTATAAAG TAATTCACCT AAAGATATAT 60
ATTTTTTCA AACAAGTTTT GCTACTTTTG AAAATAAATC TTTCTTTATA TTGCTAAA 118

配列番号：2520

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02894

配列：

GATCCAAACC CATCTTCCTG GACCTGAAGC TTATGCTTCC AGGCACCCCA CTCCTGAGCT 60
GAATAAGAT GATTAAAGCT TAATAAATCG TGAATGTGT CACATGAGTT TCCATAAA 118

配列番号：2521

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02895

配列：

GATCTGCACA GTGTTATGGC ACCCTACTTC CTGCAGCAAC GGGACACNCT GCGGCGCCAT 60
GTNCAGAAAC AGGAGGCCGA GANCCAGCAG CTGGCAGATG CCGTCCTNNC AGGGCGGN 118

配列番号：2522

配列の長さ：118

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02896

配列：

GATCCTATCT TTNCTGGCAG GACTGGNAGC CATGGTGGGC TACGTTNTGN TCAGCGGCAT 60
TNTTCCATC CAGCGGGCAA CGCTGCTCGG GCCCAGGCA CCCGGACCCT GGGCATGN 118

配列番号：2523

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02897

配列：

GATCTAGTCC GGACTTGCTG TGTATATTGT AACGTTAAAT GAAAAAGAA CCCCCCTTG 60
TATTATAGTC ATGCGGTCTT ATGTATGATN AACAGTTGAA TAATTGTCC TCAGAAA 117

配列番号：2524

配列の長さ：116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02898

配列：

GATCGTNATT NAGAATCCAT GTGAATAGAC CTGCGATGGC CAAGGCTGTT TAAGCNACAC 60
TGGGTTGGAA ACACTTGGGC TCTCTCATNA TTATTAATAA TCTATTCAA TCTAAA 116

配列番号：2525

配列の長さ：116

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02899

配列：

GATCCTTTGC NTTCAAGACT AAGTTAATAG AGAAGATGTT TGTAACNTG GCCCAAGCTT 60
GGNCTCCCAG TGTATTGAAG CTAACCTT TNAGAAGCAC CACTCTCATA TATNAN 116

配列番号：2526

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02900

配列：

GATCTCTGGG TAAAGAGGCC GTTTATCTTT GTAAACACGA AACATTTTC CTTCTCCAG 60
TTTTCTGTTA ATGGCGAAAG AATGGAAGCG AATAAAGTTT TACTGATTTT TGAGAAA 117

配列番号：2527

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02901

配列：

GATCTAGGAA GACTTTGGAA AGAGTAGGAA GACTTTGGAA AGACTTTTCC AACCTCATC 60
ACCAACGTCT GTGCCATTTT NTATTTTACT AATAAATTT AAAAGTNTTG TGAATCAA 119

配列番号：2528

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02902

配列：

GATCCCCAGG AGGCCTGGNC CGCCCAGAGG CTCCTCTCAG GCTGGGCCCC GACGTTTTCG 60
NCAGTGTTC TTGTGCCCGT GGGGCCGGGA GCNAGTAAAG TCTGGGCCAG GCAA 115

配列番号：2529

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02903

配列：

GATCACGTTT CAGGGTCCTC CAAAANGCTA GCGCGGCACT AACTAGGGA ATTTCNCCCT 60
CTCCTGTAC TTGTCATGGT CTCCTTGGT ATTAAAGGCC ACCATTGCA CAAAACAAA 119

配列番号：2530

配列の長さ：114

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02904

配列：

GATCCCAGAA ATGTAGCTTG TTTCATATTT TAGTCTTCTT ATTTTGTAA AATGTGTAGA 60
ATTGCTGTT TTTNTTTTC TTTTGACAAC TCAGGAAGAA ACTGACCTCA GAAA 114

配列番号：2531

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02905

配列：

GATCAGCCCC CAAAGAAATG GGGGTGCATG CTGGGCCTGG CCCCTGGCC CACCCCCACT 60
TTCCAGGGCA AAAAGGGCCC AGGGTTATAA TAAGTAAATA ACTTGTTGT ACAGCCAAA 119

配列番号：2532

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02906

配列：

GATCTTGGCT TCTCAACAGG GCAAAGATAC CAGGCCTNCT GCTGAGGTCA CTGCCACTTC 60
TCACATNCTG CTTAAGGGAG CACAAATAAA GGTATTCGAT TTTTAAAGAT AAA 113

配列番号：2533

配列の長さ：348

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02907

配列：

GATCAAAATG TTTGAAGAAA GGAACTTTAT TTTTGCAAGT TACGTACAGT TTTTATGCTT 60
GAGATATTTC AACATGTTAT GTATATTGGA ACTTCTACAG CTTGATGCCT CCTGCTTTTA 120
TAGCAGTTTA TGGGGAGCAC TTGAAAGAGC GTGTGTACAT GTATTTTTTT TCTAGGCAAA 180
CATTTGAATGC AAACGTGTAT TTTTTTAATA TAAATATATA ACTGTCCTTT TCATCCCATG 240
TTGCCGCTAA GTGATATTTC ATATGTGTGG TTATACTCAT AATAATGGGC CTTGTAAGTC 300
TTTTCACCAT TCATGAATAA TANTANATAT GTACTGCTGG CATGNAAA 348

配列番号：2534

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02908

配列：

```
GATCTGATGG TTTTAAAAAT GGGAGCTTCC CTNCACAGAC TCTNTCTCTC GTGCCGCTGC 60
CATGGCCATG TAAGNAGTGC CTTTNACCTT CCCCCGTGAT TGTNAGGCCT N 111
```

配列番号：2535

配列の長さ：110

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02909

配列：

```
GATCCCAACA GGACAAATCT GTGTACCTAT CTTTCTATCC TCCCTGAGCC TGTACCAACT 60
AGATTCTTCA TATGTATTTG TAACAGATTA AATTGGAAAAG CAAACACAAA 110
```

配列番号：2536

配列の長さ：110

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02910

配列：

```
GATCCCAAC TGCTCCAGCC TCTGCCAAC TGAATCTTCA GCATGTTCTC ATCGGCGGAC 60
TNTCTTGTTG AATGTAAACT GTGCCATGTT ATTAAAAAAT GTGAACTAAA 110
```

配列番号：2537

配列の長さ：110

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02911

配列：

```
GATCTGTTTG GAAAACATAG ATTGTTTTCC CCTCAAATAA GGGGAAAAAA AAANACCCCTT 60
TNTNCAAAATN GNTTCTTTTG TAAAAAATTA TTTTAAAAGG AAATCACAAN 110
```

配列番号：2538

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02912

配列：

```
GATCTTTTTA ACTCTACTGT GTCATTAAGA TGCTTTGTAC AATGCCAAAC CATAGTTGGA 60
GAAACTAAGT TTAATAAATA TCAAATAGAT TTTCTGTATT AAAGTTAAA 109
```

配列番号：2539

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02913

配列 :

GATCTCCCC ACCCTTGGAT TAGAGTTCCT GCTCTACCTT ACCCACAGAT AACACATGTT 60
GTTTCTACTT GTAAATGTAA AGTNTTTAAA ATAACTATT ACAGATAAA 109

配列番号 : 2540

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02914

配列 :

GATCTCCTNT CCCTCACTCA GTGCACGGGA CAGCTNCTCC TCCGTCACAG CTTTGGNATG 60
AAAGACAGAA GACAGCATGA TTGCCTCAC CCACGTGCAG GNCAAATNN 109

配列番号 : 2541

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02915

配列 :

GATCTGTCAC TCAACTTGCT GCGTNACCTG AACACGTCAC TTTACCTCTC TGTGCCTCAG 60
TTTTCCCATG CATGAAAAAT AAAATAAAAT AAAACGGGGA TTCTAAA 107

配列番号 : 2542

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02916

配列 :

GATCAGTAAG GATTTCACCT CTGTTTGTA CTAACCAT CTACTATATG TTAGACATGA 60
CATTCTTTTT CTCTCCTTCC TGAATAATA AGTGTTGGGA GAGACAAATA AA 112

配列番号 : 2543

配列の長さ : 109

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02917

配列 :

GATCATAGAA GGTGGGGTT CCAGAAAGGC ATCTGTGTGA TGGTTCCATT GATGTGGGAT 60
TTCCCTACTT GCTGTATTCT CAGTTTCTAA TAAAAAGAAC CAAATNAAA 109

配列番号 : 2544

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02919

配列 :

GATCCAGGAG ATANTTTTTT CATTATCCT GACCAAGACT GAGCCAGCTT AGCAACTNCT 60
GGGGAGACAA ATNTNAGAAC CTTGTCCCAG CCAGTNAGGA TGACAGTN 108

配列番号 : 2545

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02920

配列 :

GATCGAGCCC AGCGTACAAC TTCCTCAAGT CGCCCAAAGA CAACGTGGAC GACCCACGG 60
GGAATTCGG CAGCGGGCCC CTGACGGGGT GCGGGGTGT CCTGCTGCNN NNGTGCGCTC 120
TCCTGGGCAT CGTTGTCTGC GCCGTGGTGG GGGCCGTGGT GTTCCAGAAG CGGCAGGAGC 180
GGAACAAGCG CTTCTACTGA GTGGCGCCTC CGGCGGTGGC CTGTCCCTGG GCCCAGGAGC 240
CAATGTGAAC TTTTGTGGNT ACCGGGATTA TAAANGAACA ACAAGATGAC CTTATTCTT 300
AACTGTTTCA AATAAAATGA TTAAGATAT TTTCAAAAAA AGN 343

配列番号 : 2546

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02921

配列 :

GATCCTGCCC TGCCCCATC CTGGCTGTTG GGGGTGTCCT GAGCCACCT NNTNCGCCT 60
GTTCCCTTCA GCCAACCCGT TTCTGCAGTA AAATTAAGCC TGTCAAA 107

配列番号 : 2547

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02922

配列 :

GATCACTGAA CCAGACACAG CATTGCTGAC ACATGAGACT AACACGTGCA ATTATTAAA 60
AAGATTTCOA TAAACTNCC TGGCTGGCTC CGGGCCGCCC CTAAA 105

配列番号 : 2548

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02923

配列 :

GATCCTGTGG GTTTAGTATC ATTATCTCA GCTCTTTGAT ACNCTGTGTT AGAGTAATAG 60
CTAAAGGAAG TTCATGTCAA TAAATTCATA CTTATATCAC AAA 103

配列番号 : 2549

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02924

配列 :

GATCCAGAGC TGGGGTGGAA GGAGAGCCAT TCTGAACGNC ACGNCTGGCC CGGTCAGTGC 60
TGCATGCACT GCATATNAAA TAAATCTGC TACACGCCAG GAAA 104

配列番号 : 2550

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02925

配列 :

GATCCCNAGG CTCTGTTCCA TGAGCCTGTT GCANGTTTGG GTACTTTAGA AATGTAAGTT 60
TTTGCTCTTA TAATTTTATT TTATTAAATT AAATTACTGC AAA 103

配列番号 : 2551

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02926

配列 :

GATCGATGAG GCAGGTCAGT TGTAAGTGAG TCACATTGTA GCATTAAATT CTAGTATTTT 60
TGTAGTTTGA AACAGTAACT TAATAAAAGA GCAAAGCTA AA 102

配列番号 : 2552

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02927

配列 :

GATCATATCT AGTNTTNAAA TCTCTAGGAA CAATAGAGAT TATATCATAA CTCTGAAGAT 60
GGACTCTAAA CTTTGGTTTA CCTCCATGGA AAATAANCGN NN 102

配列番号 : 2553

配列の長さ : 101

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02928

配列 :

GATCGAATGA GGGTTAAATG AATTATTTCA TGTAAGCTC TTAGCCCTGT GCCTGGTACA 60
TAGTAAATNC TAAATAAATA GTGGTATTCT TACTGTTTAA A 101

配列番号 : 2554

配列の長さ : 390

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02929

配列 :

GATCCAGCTT ATTCTTTTAT TTTCAAGTCC ATTCTTGGGG CTGGTGGGGA GGCAGGAGAA 60
TACCCCTCCC TAAGCCCTTA GTGTGTGCCG AGCTTGCTTT NTGATGTTGG CAGGGGAGGG 120
GAGACCTGGG TGGTGNCTGA GTTCCCTTTA TCAAACCCCT CAATGGGCAC AAAATTGAGT 180
GCTTNNNTNN TAGGTTTTAT TTNNNNATGA ATGTCCAAAT CTGTGTTTCC CCCTGCCANA 240
ACAGACTGTG TGGCCAGTTG AAAGTGTCTT GGTTTGTGGT TCATCTCTCC CTCATTTTCT 300
TGGAGGCAGG GCCTGAGANC CCTGNCANAA TCTCCTATGG TTNTGAATCC ACGGCTTCTT 360
TTTGGACATT AAAGGTTGAT TTGATGCAAA 390

配列番号 : 2555

配列の長さ : 227

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02930

配列 :

GATCTATCCT CAGCACTGCT GAGTGTGCAG TCACACTTTC CTACCAACCC NCTTCTTACC 60
ATCTCTAGCT GCCATTTGTG GGGGGAACAA AACAAGGGAA TCCTGATTGT GTACAGTATA 120
AATTGTATTA TATTTTTTGT ACTTATGTTT TATGTAAATA GTTTGTCTCA TTCAATTGTA 180
TGTGAGCATT GAAATAAATC CTACCATTTA GGGGAAAAAA ATNNAAA 227

配列番号 : 2556

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02931

配列 :

GATCTTCAAA AATAATGCCT CTGTCTAGCA TGCCAACAAG AATGCATTGA TATTGTGAAC 60
ATTTGTGATA TATGTATTAA TAAATAGAGC AATTACAAGC AGCAAA 106

配列番号 : 2557

配列の長さ : 99

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02932

配列 :

GATCTTCTT ACACAGTGAT TCATTCTCTT ATTTGTACAG TGGCTTTATG AAATATTGTG 60
AATTGATACT GTAATCAATA AAGTGCTTTT AACCAGAAA 99

配列番号 : 2558

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02933

配列 :

```
GATCCTGGTT CCCTGTTTGG AAAATTCACC ACCTCTAGCT CCTCACTGTT CTTTGTAATT 60
AACACGCTGT TGGTAATCTT ATTAATTATT TAACCAAA 98
```

配列番号 : 2559

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02934

配列 :

```
GATCTGGGGA CCCTGACTGC ACAGAACAGT GGGCGCNTTA CAGACCACCG ACCGCCCGAG 60
GGTGAATTAC ATCTTAATAA AGCTACTGTG AGAGAAA 97
```

配列番号 : 2560

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02935

配列 :

```
GATCGCGGCC AACATCCAGG CTGACTACTT GTATCGGTGA CGCCCCACCG GCCCGCAGCC 60
CCTGCTGCCC AATAAAACCA CTCCGACCCC AAA 93
```

配列番号 : 2561

配列の長さ : 92

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02936

配列 :

```
GATCATCCCT TGACAGTAGT TTGCTTTCAT CTCACCTTTC ATTTGTCCCA AANNCACCTA 60
TATTTAATAA AGTCCCCCCC NGTNGTCTCA AA 92
```

配列番号 : 2562

配列の長さ : 91

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02937

配列 :

```
GATCCACAAA ATGAGACAAT GCATGTGAAA ATCCATGCTC ATGTTCTAAA CATGGAAACT 60
AGGAGCCTAA TAACTTCCT AATTCAGTAA A 91
```

配列番号 : 2563

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02938

配列 :

GATCGTATTT TTATATCATA TTCACATATT TTTTTTTT ATTGGTGTTA GATGACATGA 60
TTAATAAAAA AGGCAAGATA TTTTCAGAAAT TTGAAA 96

配列番号 : 2564

配列の長さ : 88

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02940

配列 :

GATCGCGCCA TCGCACTCTC AGCCTGGGCA ACAAGAGTGN AACTCCATCT CAAAAAATA 60
AAAATAAAAT AAGTAAGNAA TACCTAAA 88

配列番号 : 2565

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02942

配列 :

GATCTAATAT ATATCATCAG AAAATATATA TTGTATGTTT ACTCTTATTT TCAGAAAGAG 60
AAAATGAATA AAAATGATGA CATCAA 87

配列番号 : 2566

配列の長さ : 87

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02944

配列 :

GATCGCTTGA NCCCAGGAGT TTTAAACCAG CCCGAGGAAC ATGGCGAAAC CCCATCTTTA 60
CAAAAAATAC AGAAATNAGC CAAGAAA 87

配列番号 : 2567

配列の長さ : 86

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02946

配列 :

GATCTAAGGG GTTGCCATGG TGTGAACAA TGCAACTTTT TATTTAAAA AGCTCTGCAC 60
TGCCATGTAT GAAAGTNTCT TTATGN 86

配列番号：2568

配列の長さ：86

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02947

配列：

GATCCNGGAT TGCTGGGAAT GGAAGCCAGG TGGGGTCATG GCACAAGTTC TGTAATCTTC 60
AAAATAAAAC TTTTTTTTGG TACAAA 86

配列番号：2569

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02948

配列：

GATCCTGGCC ACTATGCCAG TTCTGACCTC GCATCCCCCT ACCCCGAGCC CATGCAGTCT 60
GGGAACATGC CGCCTTCTCT CCAAA 85

配列番号：2570

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02949

配列：

GATCAAATTG TACTAGTGTC TGCAGGGTTT GTCAGTACTC GTCAAAGCCA AGTCCAATTA 60
AAAAAAAAAG TCTTGGCCCT CCAAA 85

配列番号：2571

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02950

配列：

GATCTTTTCT TAAAAATTTC TCTGCACACA CAGGACTTCT CATTTTCCAA TAAATGGGTG 60
TACTCTGCCC CAATTTCTAG GGAAA 85

配列番号：2572

配列の長さ：85

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02951

配列：

GATCTTTTAC CCCTTTCACT CTGGCTTTC TTATGTTGCT TTCATGAATG GAATNGAAAA 60
AAGATGACTC AGTTAAGGCA CCAAA 85

配列番号 : 2573

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02953

配列 :

GATCTGCCTG ATGGGAGGGC TCCTGTCGAG GGAGACAGAC ATATCCCCAC TGAAAAATTA 60
ATAAAATTGG TTTTACATAT CAAA 84

配列番号 : 2574

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02955

配列 :

GATCTGACTG GAAAACAATC CTGTATCCCC TCCCAAAGAA TCATGGGCTT TTTTTTTNAN 60
TTAAAAAGCA GACAAATAGA CAAA 84

配列番号 : 2575

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02957

配列 :

GATCAAAAGA AACTTAAAAA GTGGAATGGG ATATGGCTTT TGGTACCTGA AAATAAATNC 60
TTTAATAATT GTAAGCCAGA AA 82

配列番号 : 2576

配列の長さ : 82

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02958

配列 :

GATCAAAAAT ATAGTTATAA TTTTNTAAAT TTNAAAAATG TGATTGCNCT AATAAAGAAT 60
AAAANCTATG CTTTAAACA AA 82

配列番号 : 2577

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02959

配列 :

GATCACTGCA GNTTCTAGGA CCCGGTTTCT TTTACTGATT TAAAAACAAA ACAAAAAAAA 60
ATAAAAAAGT TGTGCCTGNN ACAA 85

配列番号：2578

配列の長さ：81

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02960

配列：

GATCTCCCAT AATTGAAAT TGAAATCGTA TTGTGTGGCT CTGTATATTC TGTAAAAA 60
TNAAGGACA GAAACCTAA A 81

配列番号：2579

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02962

配列：

GATCCACCAT CTTATCTTGG TGCCATCCCT GACTTGGCTT CTGTCATAA ATGCCTATTA 60
AATGTTTCTT TCTGAGAAA 79

配列番号：2580

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02963

配列：

GATCCAATG CTGGTIACAT TTTGGGAAGC TCTATTTTA GTGCTATGTA GTTTCATTGA 60
ATAAACTGTT TAATATAAA 79

配列番号：2581

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02964

配列：

GATCTAAGAG GAAAGTGGTT ATCGGTTGCN NTTTATTAT AAAGGATGCA AACATAAAAT 60
TAGATTTTGG GCAAA 75

配列番号：2582

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02965

配列：

GATCAGCCTT TTTGTTTCAA TGAGGTGTCC AACTGGCCCT ATTTAGATGA TAAAGAGACA 60
GTGATATTGG AAA 73

配列番号：2583

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02966

配列：

GATCCCAGAG TGGCCTGCCT ATCACAACCA CATCCCTTCC CCCCACAAGG CAATAAATCT 60
CATTTCCTTA AA 72

配列番号：2584

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02967

配列：

GATCAACGAC AAAATGCACT TCTCCCTCAA GNAGTGAGGC TTGGTCCAAT ACATGGCTCT 60
GCCCCCAGA AA 72

配列番号：2585

配列の長さ：72

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02968

配列：

GATCAATCTT GTATTTTCTG ACCACATAAA GGCTTCTTCT CTTTGTAATA AAGTAGAAAA 60
GCTCTCCTCA AA 72

配列番号：2586

配列の長さ：166

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02969

配列：

GATCTTGTTT CTGAAGATGG TTAAAGTTAT AGCTTCTTAA ACGAAAGAAT AAAATACTGC 60
AAAATGTTTT TATATTTGGC CCTCCACCC ATTTTAAATT GTGAGAGATT TGTCACCAAT 120
CATCACTGGT TCCTCCTTAA AAATTAAGAA GTAACCTCTG TGTAAG 166

配列番号：2587

配列の長さ：71

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02970

配列：

GATCATAGGA GAGACCCATT NGCTAGCTAC TTCATTCGTT CTGACCTAAT AATAAAAGTT 60

AGAACCATAA A

71

配列番号 : 2588

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02971

配列 :

GATCTGACGT TCCTTGTGAC TTAAGGGTCC GGCTTGGGAA TTAAAGTTTG TTTCTGGCCT 60
TTAGCCTACA AA 72

配列番号 : 2589

配列の長さ : 70

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02972

配列 :

GATCTGGCCA GTCAAGGGTC CACAGGGTGC CAGCCTCTCA CCCTCAGAAT AAAGACATCA 60
GCCATTCAAA 70

配列番号 : 2590

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02973

配列 :

GATCATCTAA ACTGAGTCCA GCTGCCTAAT TCTGAATATA TATATATATA TATATCTTTT 60
CACCATAAA 69

配列番号 : 2591

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02974

配列 :

GATCCTTATT ACAGGAAAAG CATGAGTGGT GGCTAACCTG ACCAATAAAG TTATTTTATG 60
ATTGCAAA 68

配列番号 : 2592

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02975

配列 :

GATCTTAGAT TTTATGTAGT ATTAAGTGAA AAAATACGAA AATAATAAAC ATTGAAGAAA 60

AAAATAAA

68

配列番号 : 2593

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02976

配列 :

GATCACAATTT TCTGTTGGTT AACATTNTTC CTAGCTTATA TGATGGAATT AAATATATTC 60
TGTGTAAAAA GGAAA 75

配列番号 : 2594

配列の長さ : 67

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02978

配列 :

GATCCACCTA ACAAGAAACC TAAAGTGTAG AGATTGCCAT TTNATTTGT AATTTTTTTT 60
TTTTTTN 67

配列番号 : 2595

配列の長さ : 66

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02980

配列 :

GATCACACAC CGGCTGTATT TAATATGTAA CATTTTCACA NATATTAAAG ANACAGAAGT 60
ATTAAA 66

配列番号 : 2596

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02981

配列 :

GATCAGCATG GGCCACGTAG NCGNGACTCC ATCTCTACAC ATAAATAAAA AATTAGCTGG 60
GCAAA 65

配列番号 : 2597

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02982

配列 :

GATCCAATTT ATGTTTTTTC TTTNTTTATA TTTGGGGAA AATTAAAATT TTTTAAAGGT 60

AAA

63

配列番号 : 2598

配列の長さ : 61

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02983

配列 :

GATCACGCAA TAATGACTAT GTAATCTCAA AAAACAAATA AAATATTCTT AACATGGCAA 60
A 61

配列番号 : 2599

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02984

配列 :

GATCCAAGCA GTGTGTCCT ATATAACTGA TAAAGCACT TGGTCTTNGA TTATCAGAAA 60

配列番号 : 2600

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02985

配列 :

GATCATTTTG CACATAGCTT TATCAACTTT TAAACATTAA TAACTGATT TTTTAAA 58

配列番号 : 2601

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02986

配列 :

GATCTTTGCA GTTTTGNGAC AATTACAAGT AAAGCTGCTA TAAACATTG TATGCAAA 58

配列番号 : 2602

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02987

配列 :

GATCGACACG CAGCTAGCCT CCTGCATTGT ATGGTTATAA ATAGCACCCT AGTGAGTNCT 60
GTCGTCCAGT CAAA 74

配列番号 : 2603

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02988

配列 :

GATCCTGGGG CAACCCATCT GGTCTCTTGA ATAAAGGTCA AAGCTGGATT CTCGCAAA 58

配列番号 : 2604

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02989

配列 :

GATCACGTTT CGTGTTCATA CTCAACGTTA ATAAAAGGAG AGAGTTTGTA GTGAAA 56

配列番号 : 2605

配列の長さ : 55

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02990

配列 :

GATCCCTGTG CCTGGCATAT AGTAGGTGTT CAATAAATGC CCTGTGACTC TCAAA 55

配列番号 : 2606

配列の長さ : 59

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02991

配列 :

GATCTATCCT CAACAACAAC AGAAAAAAGG AATAAAATAT CCTTTGTTTC CTAGTGAAA 59

配列番号 : 2607

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02992

配列 :

GATCCATTTT AAAATTTGTA ATTCAATAAA GTTTTTTTTG TTGTTAAACA TAAA 54

配列番号 : 2608

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS02993

配列 :

GATCTTGAT TCAGTCAGGT TAAACAACG GACAATAAAA GAATGAACAC AAA 53

配列番号：2609

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02994

配列：

GATCTGGGGT GGGAGTAACA GGCAGAAAT GATTAAATG TTTGAGCACA AA 52

配列番号：2610

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02995

配列：

GATCCTTTTT TTTTCCACA AAATTTTAC AAATAAAAAA TGTCCCCTA AA 52

配列番号：2611

配列の長さ：52

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02996

配列：

GATCTCAAAG TGCCTTCTGA AGCATCAGAG ATTAATATT GTTCAAATA AA 52

配列番号：2612

配列の長さ：53

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02997

配列：

GATCTGAATG GGGCTTNCCT GATGTTGGTA TCTAAGGCTT AGGCCTATAG ATN 53

配列番号：2613

配列の長さ：50

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS02999

配列：

GATCTTGAAT GTATTTTCTT AAGTTTATTA ATAGACATTT TCACAATAAA 50

配列番号：2614

配列の長さ：50

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03002

配列：

GATCTATCTG GAAAATGNAG GACTCCGAAT AAAAAGCTAT TACTAATAAA 50

配列番号：2615

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03005

配列：

GATCAGGGGA AATNTTAAAG CTAAATAAAT CTGGGGGGTT TTTTATTCAA A 51

配列番号：2616

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03028

配列：

GATCGAATGG TATATATTAG AAATTACATC TGTTGTAATT AAAATTGTGT GAGCAATTAA 60
 ACATGGTTGA NTTTTCAAG CAAAAATCAG TTCATCTTTT GATGTAATTT TCTAGGCTAA 120
 ATGGCAATCT CTGAAAGATG AATAAAGCTA TATTTATTTA GCAAA 165

配列番号：2617

配列の長さ：254

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03030

配列：

GATCACATTT TAAGCATCTN TCTCTCCTAC TCCATTTAGA AAAATAAGTA ACAGGTGAAA 60
 TGTGGTCTCA GTGTTAACGG GATAATTCTG CTACCGGCTC CTCCTGATG ATTCTNAAAT 120
 ACACTACTGA ACGAGCTCTG GCTGGTCCTT TCTATCCTGG ATGTGGTTCT TCTGTGTAGC 180
 AATTCCTTGA NGTCCAGGTT GGAAAGATGT ACTCTTCTCA ACCAAGGAAA ACCTTAAATC 240
 CCGTCGTGGC CAAA 254

配列番号：2618

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03031

配列：

GATCAACCCC AGACTGGGCC AGAATGTTAG TGAAGGTTTT ATTGTGCCCG GTTGGAGGAT 60
 AACGTTCTTT GGGTACTTTT TGTGGGTTGC AAATNAACTC AATTGCCACA AGTTTTAAAC 120
 TGGTGTAAT CAAGCTTGAC TTAATGTGAT TGTNACTGTT ATATCCAGNC TATACTGCTA 180
 GCAGCTGCTC ATACTGCAGT CAATTACTGG AAGCGGATAT ATTCCTATG CAAAACTGT 240

TTAAACAATA AAATGAGCTA TGCTACAGAA A

271

配列番号 : 2619

配列の長さ : 489

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03053

配列 :

```
GATCCACAGC TTAAAGATGG GAATTCAGGT ATGAAAGAAA ACAGGCAAGG AGGCACTGAG 60
GGAGAAAGAC ACAGACTTTA TCGCTCTGTG GCTCATTGTT ACTGGAATAT NCTAAACTC 120
TTGTNCACAT GCTATTATGA CTTATAAAGC AGCAACAGCT GAGGCGCACC AGGACACAGC 180
TTCCATTCTT TTAACGCTCG TNCCTTAAC ATCGCTGAAA TNATTTACTG TTGAAGAGAT 240
GCCTTGCGGT GTGGCCAGCT GTGAGGAGAA AGCAGCTGGC AGTGTIAGGA CATTAGTCCA 300
CCTTCAGCGC AGGGTCTCTG GCCGGGTCTG ACTCAGAAAC CTTGGTACTC GNCCCTTGGN 360
CACAGTGCCC AGACCATGT AACCNACTNG NTCCTGCATT AACCNAGAAA TACCTCGGTT 420
CTATNTGTGC ACTTAGCTGG GGACTIONC ACTGTAATCA CCTNAATNAA NGGGTTNTAA 480
ACATGGAAA 489
```

配列番号 : 2620

配列の長さ : 471

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03055

配列 :

```
GATCAAAAAC GCTTCGAGGC ACCCAAATN ACCTGCCCAT TCGTNAGGAN GACCCACCCA 60
CCCAGTGTTA TATTCTGCCT CGCCGGAGTG GGTGTNCCCG GGGGCACTTG CCGACCAGCC 120
CCTTGCGTCC CCAGGTTTGC AGCTCTCCCC TGGGCCACTA ACCATCCTGG CCCGGGCTGC 180
CTGTNTGACC TCCGTGCCTA GTCGTGGCTC TCCATCTTGT CTCCTCCCCG TGTCCCAAT 240
GTNTTCAGTG GGGGGCCCCC TCTTGGGTCC CCTCCTCTGC CATCACCTGA AGACNCCAC 300
GGCAANACT GAATGTAANC TGTGNCTGNN GNCTCGGTCC AACTTGCGGN CCGTGTNTA 360
CTNAACTNAG CTCCTTTAAC GGTAATATT CNGGGAAAAAT CCCATGNTTG GGTTTGGTC 420
TTTAACCTTG GTAACGGTTG AAATCCAATT AAAGNTTAA AAGTCATGAA A 471
```

配列番号 : 2621

配列の長さ : 435

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03056

配列 :

```
GATCACCATT AAATCTGAAA GTACCTTTAA AAATACTGAG ATTNCCTTCA TACTGGGCCA 60
GGNATTNAC GAAGNACCTG CAGATGACAG GAAAGTCAAG AGCACCATAA CCTTAGATGG 120
GGGTGTCTTG GTACATGTNC AGAAATGGGA TGGAAATCA ACCACCATAA AGAGAAAACG 180
AGAGGNTGAT AACTGGTGG TGAATGCNT CATGAAAGGC GTCACCTCCA CGAGAGTTTA 240
TGAGAGAGCA TAAGCCAAGG GACGTTGACC TGGACTGAAG TTCGCATTGA ACTCTACAAC 300
ATTNTGTGGG NTATATTGTT CAAAAAGNTA TTGTNGTTT CCATGGATTT AGCAAGCAAC 360
```

TAATTTTNTC CCAAGCTNGN TTTTTCCTAA TANTGGTNAC GTTGGNTAAA TAAANNTTTT 420
TTTAGGNTTT TNAAG 435

配列番号 : 2622

配列の長さ : 411

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03058

配列 :

GATCTCATCA GGGGAAGGCT CTGTGATGCT GCAGGTTGAT GTAGACACAG TAAAAGGAGG 60
GCTGAAGTTG AACCCCAACT NNCTGGTGGG CTTCGGGAAG GAGCCCCTTG GCCCAGCCCT 120
TGCCCATGAG CTCCGCTACC CTGGGGGCGA TTGTAGCTCT GACATCTGGA TTTGAATCC 180
ACCCTCATCA CCCACACTCC CTATTTTGGG CCCTCACTTC CTTGGGGACC TGGCTTCATT 240
CTGCTCTCTC TTGGCACCCG ACCCTTGGCA GCATGTACCA CACAGCCAAG CTGAGACTGT 300
GGCAATGTGT TGAGTCATAT ACATTACTG ACCACTGTTG CTTGTTGCTC ACTGTGCTGC 360
TTTCCATGA GCTCNTTGA GCACCAAGAA ATAACTNGT AACCTGTAA A 411

配列番号 : 2623

配列の長さ : 410

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03059

配列 :

GATCCAGGCG GGATGGAGTG TGGAGTGTGG GCACAGTGGC TTGTACAGGC CTGGNCTGGG 60
CAGACTTGCC CCGGAGTCTC AGGCCACTGC GGAAGGAGGA CGCGTGGCCA GCAGGTGCCA 120
CCAGGAGAGG AGAGGAGGGC CAGGCTGAGC TGCATCTNTG GACTCCAAGG AGAGCTTGA 180
GAGGTGACTG AAACCTGCC CCACCCCAAG CCTGTNTCCA TCTGTGGGTC CTTGGGCAA 240
TTGCCTCATC TCTCTNAGCC TCGAATGCGT AGTTTCAGGA CTAAGTAGGG TACTGTGTAC 300
CAACTGCCTC TGCCAACGGC CCTGCCTGG GCANGCCTGG GGTACCTGG CTTGGGGNA 360
AGGAAGTAGG CCTNNGNAG GAGGCTGGAT TGCTTACAA TTTNTTTTN 410

配列番号 : 2624

配列の長さ : 408

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03060

配列 :

GATCTGCGGC CCATCTACAT CTCTGTGCAG CCGCCTTCAC TGCACGTGCN GGAGCAGCGG 60
CTGCGGCAGG CATACTGA AACCGAGGAG AGCCTGGTGA AGCGGCTNGC TGNTGCCAGG 120
CCGACATGGA GAGCAGCAAG GAGCCCGGCC TGTGTGATGT GGTATCATT AACGACAGCC 180
TGGACCAGGC CTACGCAGAG CTGAAGGAGG CGCTCTCTGA GGAATCAAG AAAGCTCAA 240
GGACCGGCGC CTGAGGCTTG CTGTCTGTTT TCGGCACCCC GGGCCATAC AGGACCAGGG 300
CAGCAGCATT GAGCCACCCC CTTGGGAAGG CGATACGGCA GCTCTGTGCC CTTGGCCAGC 360
ATGTTGGAGT TGGAGGAGAT NCTTGCCCT GTTGGTTTGG ACCATCCN 408

配列番号 : 2625

配列の長さ : 398

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03061

配列 :

```

GATCTCAACG AGACAAACGA TGGGTGGACC CGAACTCCCC GGTGCTCTTN GAGGACCCAG 60
TCCTTTNTGC CTTGGCAAAA AAGCACAAAGC GAACCCACGC CCTGATTGCC CTGCGCTACC 120
AGCTGCAGCG TGGGGTTGTG GTCCTGGCCA AGAGCTACAA TNAGCAGCGC ATCAGACAGA 180
ACGTGCAGGT TTTNANTTC CAGTTGACTG CAGAGGACAT GAAAGCCATA GATGGCCTAG 240
ACAGAAATCT CCACTATTTT AACAGTGATA GTTTTGCTAG CCACCCTAAT TATCCATATT 300
CAGATGANTA TTANCATGGA GGGCTTTGCC TGATGGTNTA CCAGAAGCCC TGTGTGTGGN 360
TGGGTGACGC AGAGGGACGT CTCTNTGCCG GTGACTGN 398

```

配列番号 : 2626

配列の長さ : 394

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03062

配列 :

```

GATCACAGCT GGGGGAAAAA AAGCTTTTTA ATTCTGTACC TTCCTAGTAG ATAAGTGAAG 60
AGCA33GAAA GAGACCTTTA AATATTTTNC TATAAAAAA TTTGTGATAA GTTCTATCA 120
AAATGGGGAG ATTGCAGAAA AGGCTTCCCT TGGNTCCCAA GGAGGTGTAG CAGGTGTGAG 180
CAATATTAGT GCCATGTGCC TTTACACAG GGTTCGATT TATCAGTCTG TTTCCGATG 240
NNNNGGTACA TGAAAGAGTA CACCATGTGA AGAGAAGAGA GAATGATTGA AAATGTTTTA 300
GTATAGACCT CTCTTGACG TGGGTTGCTA TTTTCTAGAT TTTACTTTTT AGGGACCAAA 360
NTAAANTCCT TTGTTAAACN TGGGTCAGNG NAAA 394

```

配列番号 : 2627

配列の長さ : 392

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03063

配列 :

```

GATCGCACCA TTACTCTCCA GCCTGGGTGA CAGAGAGAGA CCCTGTGCCN NTCAAAAAA 60
TGTTTTTTTT AAACAAGAAT CTCTCAGGCA TACTGAAATN TTGAAGAGGA AATNATATTA 120
ATATCTGGGA CTTGTTTCCA AATTTGGAAT TGGGGCAGGG TGTAATNGT TGGCAATATC 180
AAAGAAACGA GGAGTTGGAA TNATAATTGT AGAAGCTGCA TGATAGATAC ACATTCTTTA 240
TACTTCTGTA TATGTNGAAA TTTTNNATCA AATTATAATN GTGTATAATG ACTAATTATG 300
CTTNCATTGT CTATCCTGTG TGGTTATGTN ACTTGCTGAA ATNNATACAT AANGGGTCTT 360
CAACCTTNAN NTGGTCTTAT CCANGGCATA NN 392

```

配列番号 : 2628

配列の長さ : 385

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03064

配列：

GATCTGTAAT NATCTCTATT GGCCTGGGGT GCCTGTGCTA TAAATAAGTT TCTTCACATG 60
 AAAAACACAG CCAGCCCAAG ATNACTTATC TGGGTTTAGG ATTCAATAGT ATTCACATAAC 120
 TGCTTATNAC ATGAGCAATT TCATCAAATC TCCAAACTCT TAAAGNATGC TTTCGGAAAA 180
 CACGCTGTAT ACCTAGATGA TGAATAATG CAAAATCCTT GGGCTTTGGT TTTTCTTAG 240
 TAAGGATTTT AAATAACTGC CGACTTCAAA AGTGTTCTTA AAACGAAAGA TAATGTTAAG 300
 AAAAATTGA AAGCTTTGGA AAACCAAATT TGTAATATCA TTGTATTTT NATTAAGT 360
 TTTGTAATAA ATTTCTAAAT TAAAA 385

配列番号：2629

配列の長さ：385

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03065

配列：

GATCGGGGCC CTGGGGCTGT NAGACCCGA CCNTCTCGAG GAACCCTGCC TGAAACGCCT 60
 CCATTACCAC TGCGCAGTGA GATGAGGGGA CTCACAGTTG CCAAGAGGGG TCTTTGCCGT 120
 GGGNNGNTC GCCAGCCACT CACCAGCTGC ACTGAGAGGG GAGGTNGCA CACCCTCCC 180
 CTGGCCGCT GAGGCCGCG CACCTGTGCC TTAATCTTC CTCCCCTGTG CTGCCGAGC 240
 AACTNCCCG CCCCCTTACT CCTGGGAAT TTGCAGCTGC CCTTCCCTNC CCGTTTTAA 300
 TGGCCTGCTG AAATATGTGT GTGAAGAATT ATTTATTTT GNCAAAGCAC ATGTAATAA 360
 TGCTGCAGNC CNGCCTNTGC CAAAA 385

配列番号：2630

配列の長さ：385

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03066

配列：

GATCCCGGGN AGTNACAGGT GCCGACGTGA TGTCGCTTCT NTGGTGCCCA GCTCCCTTCC 60
 TGGTCTNANA CTAGCTCTGG GGGTGGCGGG GGCCCCACA CGCTGCTCCC GCTCCACCCT 120
 GCGGCTNCTG CTGCTCTGTG CCTGCTGTCA GAGCCCTGGT GGGGGAGGAT GTGGCCACCC 180
 TGAGACCCGG AGGAGACGGG CGTCTGCCTG GNTTTCGGA GAGCNGCTTA TGGGTGTGGT 240
 CCGTCCAGAC ACCTTGTTT AAGGGGGATG GCGTNANGG GCAAGCAGAG CATCCCACC 300
 GNTGAGCAAG AACTTTTTCT TGTTTTTAAA CCATCACGTC CTCATTTCAC AATTGGAATA 360
 AAGTGAGTTT TTTGAAACC TGA 385

配列番号：2631

配列の長さ：381

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03067

配列：

GATCGCAAGG AACTGGGCCG CCTACTACCC CGACCTGCCC ACCCCAGAAC AGCAGCAAGA 60
 CATGGCCAG TTCATACATT TATTTTCTAA GTTTTACCCC TGTAAGGAGT GTGCTGAAGA 120
 CCTAAGAAAA AGGTTGTGCA GGAACCAACC AGACACCCGC ACCCGGGCAT GCTTCACACA 180
 GTGGCTGTGC CCCNTGCACA ATGAAGTGAA CCGCAAGCTG GGCAAGCCTG ACTTCGACTG 240
 CTCAAAAGTG GATGAGCGCT GGC GCGACGG CTGGAAGGAT GGCTCCTGTG ACTAGAGGGT 300
 GGTGAGCCAG AGCTCATGGG ACAGCTAGCC AGGCATGGTT GGATAGGGGC AGGGCACTCA 360
 TTAAGTGCA TCACAGCCAA A 381

配列番号 : 2632

配列の長さ : 370

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03068

配列 :

GATCCGTAAG TCCATGACCA AGGAGGCCAT CCGAGAGCAC CANATGGCCC GCACTGGCGG 60
 CACGAGACAG ACCTGTNCAC CTGCGGCAAG TGCAGGAAAA AGAACTGCAC CTACACACAG 120
 GTGCAGACCC GCAGCTCTGA TGAGCCCATG ACCACCTTN TTGTCTGCAA CGAGTGTGGA 180
 AACCGCTGGA AGTTCTGCTG ACCCCTCGTG TAGATGTGCT GCAGCCTTGG GCCCTCCCGG 240
 GCCACGTCCT TCCGTTGACA CAGCTTCTNT GGAGACCCTA GAAGGCGGCA TGTCTGCCC 300
 TCAACCTGCC TGCNTGGATT GCACCTTTCT GCCCTTCCC CNTNATTATT AAATGTTTCT 360
 TTTTGCCAAA 370

配列番号 : 2633

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03069

配列 :

GATCTTCTTC AAGCCATTAT TTAACTCAA GAAACTCTA GAGAAGAAAA GTGAAGAAGT 60
 CATGTTGAAG AAGATGTAAG AATGTGTCAA GACCATCCAG AAATNATATG AGAAATACTG 120
 ATATTTTAAA TGGTTGACAT CATCCAGCGA AATGAATCTA CATTAAATGT TGTTTTAACT 180
 GCGCTATGAT TAAAACCATT CATATAGAGT TAGTNTTAC AACTACTATT CTGTTATTTT 240
 TTTTTTAATC TGACAACATT TGTCTAAGT AAGATAAGCA AAAAAATTCT TCAACTCCTT 300
 TTGGCAAGAA AACTGTAACA GAAAATAANT TTTGAATGTG TACN 344

配列番号 : 2634

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03070

配列 :

GATCCCTGGT CCAGAATTCC ATTTACCTTC TGGGCCAGAT ACCACCAGAA TGCCCGCTCC 60
 ANATCCCTC AGACCTTTGC CGGTCCCAT ATTGGTCCTG GTGGTACAGC CAGTGCCAAC 120
 TTCGCTGCCA ACTTTGGTGC CATTGGTTTC TTCTGGGTTG AGTGAGATGT TGGATATTGC 180
 TATCAATCGC AGTAGTCTT CCCCTGTGTG AGGCTGAAGC CTCAGATTCC TTCTAAACAC 240

AGCTATCTAG AGAGCCACAT CCTGTTGACT GAAAGTGGCA TGCAAGATAA ATTTATTTGC 300
TGTTCCCTGG GCTACTGNTT TTTTCCCT TGTGTGCTGT N 341

配列番号 : 2635

配列の長さ : 340

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03071

配列 :

GATCGNCAAG AAAATTNAGA TTGGCGATGG GGCAGAGCTG ACGGCAGAGT TCCTCTACGA 60
CGAGGNGCAC CCAAGCAAC ACGNCTTCAA GCAGGCCTTC GCCAAGCCCA AGGGCCCAGG 120
GGGCAAGCGG GGCCATAAGC GCCTCATCCG NGGCCCGGT GAAATGGGG ATGACAGCTA 180
GGAGGCTGGA GCATNNGNCG GCCACGTNTG GACTGTGGGG CTGCCCACCT TCCGCTCCCT 240
GCCACCATCC TCCTTCCTGG GCTCCAGGAA AGTNTTCTG GGAGGTCAGG AGGGCTGGCA 300
GCTTGAACGC ACTTGCAGCG TCCGANGGNC ACCGGGCTTN 340

配列番号 : 2636

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03072

配列 :

GATCTGTCTG CNTTCCTCAA GACCATTGCA CTGAATGGTG TGGAGGACGT GCGAACCCTG 60
CTGGAGCACT ATGCCCTGGA GGATGACCCG CTGGCGGCTT TCAAACAGCG GCAAAGCCGG 120
CTAGAGCAGG AGGAGCAGCA GCGCCTGGCC GAGCTCTCCA AGTCCAACAA GCAGAACCTC 180
TTCCTTGGCT CCCTCACCAG CCGCTTGTGG CCTCGCTCCA AACAGCCCTG AACTCTGGGC 240
CTCCTCAAAC TCAGTGCCTG GGTCCAGGGC CCCAGTGCTT CCAGACCAAG ACTTGGGCCA 300
CCACTTNTCC AATAAAGTAC ATCCGAGACG GCAAA 335

配列番号 : 2637

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03073

配列 :

GATCCAGTTG TGAACAAAGA GTCCTCTTNG TGGAAAAGAA AAAAATACAT NTCCCTTTAA 60
ACGGTGGATT GAAAATAACT TTNATTTATA AAGAGAAGAC TGAGGGCGGG GATACTGATT 120
CANNAATCCT GTAGCGTGTA ATAAAAGAAG AGGAAATGGC ATGGAATCAC TGCCTCCTGT 180
GATTTGAAGG CCATTGTGAA GGAAAACAAT GCAGTGAAAG AAAGTTCTTC ATATTAGGCC 240
AGATATCATT GCATCACATT TATTTATCTT TCTGGNATTT TTATAGCCCT TAATAAAAAA 300
TATTAATA GCCTGTGCTA TTGTGTCTTA AA 332

配列番号 : 2638

配列の長さ : 335

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03074

配列：

```
GATCAAGAAT TTGGTGTGGA CGTTGGCCCT GTTTGCTTTT TATAAACCAA ACTCTATCTG 60
AAATCCCAAC AAAAAAATT TAACCCATA TGTGTTCTC TTGTTCTAAT CTTGTCAACC 120
AGTGCAAGTG ACCGACAAAA TTCCAGTTAT TTATTCCAA AATGTTTGGA AACAGTATAA 180
TTTGACAAAG AAAAATGATA CTTCTCTTTT TTNGCTGTT CACCAANTAC AATCAAATG 240
CTTTNGITT TATTTTTTTT ACCAATTCCA ATTTCAAAT GTCTCAATGG GGCTATAATA 300
AATAAACTTT CAACACTCTT TTATGGTNAA CCAA 335
```

配列番号：2639

配列の長さ：384

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03075

配列：

```
GATCAAGCCT GCCTCAATCA GTATTCATAT TTATAGCCAG GTACCTTCTC ACCTGTNAGA 60
CCAAATTNAG CTAGGGGGGT CAGCCAGCCC TCTTCTGACA CTAAACACC TCAGCTGCCT 120
CCCCAGTCT ATCCCAACCT CTCCCAACTA TAAACTAGG TGCTGCAGCC CCTGGGACCA 180
GGCACCCCA GAATGACCTG GCCGCAGTGA GCGGATTGA GAAGGAGCTC CCAGGNGGGG 240
CTTCTGGGAA GACTCTGGTC AAGAAGCATC GTGTCTGGCG TTGTGGGGAT GAACTTTTTG 300
TTTTGTTTCT TCCTTTTTA GTTCTTCAA GATAGGGAGG GNAGGGGGGA ACCATGAGCC 360
TTTGTGGCT AATCANTCCC AAGN 384
```

配列番号：2640

配列の長さ：352

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03077

配列：

```
GATCAAAGGT TTAAAGTCTA ACTTCTAAGA TATATTTGCA GAAAGAAGCA ACATGACAAT 60
AGAGAGAGTT ATGCTACAAT NATTTCTTGG TTTCCACTTG CAATGGTTAA TTAAGTCCAA 120
AAACAGCTGT CAGAACCTCG AGAGCAGANC ATGAGAACT CAGAGCTCTG GACCGAAAGC 180
AGAAAGTTG CCAGGNAAAA AANNGGCATC ATTATTACCA TCGATTCACT GCCTGGTTAA 240
NGNGGNAAGC TTAATTNGTT TNAGTGCCAG CCNCNTNGCA CGTGGTTTGC TATGNAGGTG 300
AANGGTTTCC CAATTCCTTC AGGCTTTTN GGGGGTTTC GGGCTCTNCC TN 352
```

配列番号：2641

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03078

配列：

```
GATCAAACAG CTCTAAGTAT GAAGCAAGAG TAAAGACTAA GGTTCGAGA NCATTCCTAC 60
TCACATAAGT GAAGAAATCT GTCAGATAGG AATCTAAATA TTTATAGTGA GATTGTGAAA 120
```

GCAACCTTAA AGTTTGAAG AAGACTGATG AGACTAGGTG CNNNGCTTCC TTTCATCAGG 180
 TATCTTCTG TGGCATTGGA GAACAGAAAC CAAGAAACAT GGTAATTNCT AANTTATGAG 240
 GCTTTGCTTT TTGTTTGCTT TTAAGTAGAA AACCATGTTG GCAACATTGA GTTTTGNGT 300
 TGATTGAGAT AATATGNCTT N 321

配列番号 : 2642

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03079

配列 :

GATCTTTGGC TGGAAACTA GAATTTATAG CAGTTTATTA ATGATACCTT AAATNACTCA 60
 GGACTTAATG TAGCATTGCA CTTCTGTGTA CAGTAAACT GCTTTGTTTT ACTAAAGAGA 120
 AAAATGTGAG TGGAAAAAAT ATGTA⁴TGTGT TATATACTCA AATGTATATA ATNCTATCTA 180
 TAGATTTATA TATGTATACA TTCTGTACAG TAGTCCATC AAAATATGTA ATAATTCACA 240
 CCAATTTTAT TAAATGTATT TNCTTTTTC AATTTAAAT TGAGCTGCTA TCAATATTAA 300
 ATGAAGTTAT GGCATCTAAA 320

配列番号 : 2643

配列の長さ : 303

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03080

配列 :

GATCCCTTCG ATGTGGATTC AGGGAGAGAG TTTGGAAACC CCAACAGGCC TGTGGCATGC 60
 ACCCGGCTGC CCTCGGACAC TGATGACAGT GATGCGTCTG AGGACCCAGG GCCTGGCGCC 120
 GAGCGCGGAG GAGCCAGCAG CAGCTGCTGT GAAGAGGAGC AGACGCAGGG ACGGGGGGCT 180
 GAGGCCAGGG CCCCGGCTGA GGT⁴TTGGAAA GGAATCAAGA AACGGCAGAG AGACTNAGGG 240
 TTGCAGACAC ATATATTTT GAGGCTGGGT GACGAGAAAA TCTAGAGACA TGAGGGACAT 300
 AAA 303

配列番号 : 2644

配列の長さ : 315

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03081

配列 :

GATCCAGACG CAAGANGGCT GTCCTCTCTA AGGAATATGG TTTT⁴TNCTT CTA⁴ACTGGTG 60
 CTGCCAGCTT TATAATGGTG GCCCACCTAG CCATCANTGT TTCCAAGGCC CGCAAGANGT 120
 ACAAAGTGGA GTATCCTATC ATGTACAGCA CGGACCCTGA AAATGGGCAC ATCTCAACT 180
 GCATTCAGCG AGCCACACAG AACACGTTGG AAGTGTATCC TCCCTTCTNA TTTT⁴TNCTAG 240
 CTGTTGAGG TGT⁴TACCAC CCGCNTATAG CTTCTGGCCT GGGCTTGGCC TGGATTGTTT 300
 GGACGAGTTC TTAN 315

配列番号 : 2645

配列の長さ：314

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03082

配列：

```
GATCCTTCTT GGCCCCAGAA AGTCATTGG CATGGCTCCA GCCCCATGG CATCCGCTTN 60
TGGATAACTA CTGTGAAGCA TGGCGAACCG CGGACACAGC GGTACGGGA CTTGCCTCCC 120
CGCTGAGCAC GGGGAAGATT CTGGACCAGA AAGCATACAG CTGTGCTAAT CGGGCTAATT 180
GTCCTATGTA TCGAAAACAG TTTCATGNCA GNCGTTAGGA AGTAATTGGC TTCTTNATGA 240
TTCTTAAAAA NGTTTTTCAA TTTTTCCTAA TGNGAAGNGT TGNCACTGAA ATCTAAAAATG 300
TTTANTTGTG NAAA 314
```

配列番号：2646

配列の長さ：310

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03083

配列：

```
GATCACTGTG GACAGGGTGC AGCTCTACCA GTTCCTGTTT CTNCTGAGCC AGACCCTCTT 60
CAGGGAAGGG ACCAATTAAT TTAAAACTC ACTTGAAGCA CAGCTGGTCA TGGGGCTTGG 120
TATAAAGTTC CTATTTCAC CCTGATACTT CCAATTCCTG GAACCCAGC CCACTCCNCC 180
ATCCCTCCTC CCTATCAAAC TAGTATAATG ATTTTGAATC GGTACAGTGT GTTTAACTGT 240
AACTAAGTTC GACAGACTAT TATTATCTTT GTAATAAATT AACCTAGCAA TAAAAATTAT 300
TCTGTNTAAA 310
```

配列番号：2647

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03084

配列：

```
GATCTATTAA GCTTGANACA TTANGTNTCA TCACGCACTG AAGACAGGAA GCAGTTCCT 60
GAGTCAGCTG GTTCCCAAGC TCGCACAGAA GGTGATAAGT TACTATCAAA TGCCAGTNAG 120
AATCTNCTTA TAGAATAACC TGGGCCCAAG TNATTTTNGT AAAAACTTG CCCTTCTTTG 180
GTTTAATTTN CTATGTGCTT TTAGGTGTGA ATCCAGATAT GCGGTCTTAA TTCCTTTGGA 240
AATACACAGT TCGTTTAGTT ACTGTACACT CTGTTTGTTT AATAAACTGC ATATCANCTT 300
CCNACAAA 308
```

配列番号：2648

配列の長さ：302

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03085

配列：

```
GATCAGCAGC CCCTGAGCGG AGAAGAGGAG CTAGAGCCTG AGGCCAGTGA TGGTTCAGGC 60
```

TCCTGGGAAG ATGCAGCTTT GCTGACGGAG GCCAACCTGC CTGCTCCTGC TCCTGCTTCT 120
 GCTTCTGCCC CTGTCTAGA GACTCTGGGC AGCTCTGAAC CTGCTGGGGG TGCTCTCCGA 180
 CAGCGCCCA CCTGCTCTAG TTCTGAAGA AAAGGGGCAG ACTCCTCACA TTCCAGCACT 240
 TTCCCACCTG ACTCCTCTCC CCTCGTTTTT CCTTCAATAA ACTATTTTGT GTCAGCTTCA 300
 AA 302

配列番号：2649

配列の長さ：302

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03086

配列：

GATCAGCGAG CTACCANGAC CAGAGACCAA CTCAAGCTAC AGCAGAAGNA TTTTCCCAAG 60
 CCTGCTGACC ACAGTCACAT CACCCATCAG CACATGGAAG GCCCCTGGTA TGGACACTGA 120
 AAGGAAGGGC TGGTCCTGCC CCTTTGAGGG GGTGCAAACA TGAAGAGCCA 180
 GAGGCTGTGT AGAGGCTCCT GCTCCACCTG CCAGTCTCGT AAGANATGGG GTTGCTGCAG 240
 TGTGGAGTA GGGGCAGAGG GAGGGAGCCA AGGTCACCTC AATAAAACA GCTCATGGCA 300
 AA 302

配列番号：2650

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03087

配列：

GATCCAGCT GATGTAGACC CTCTACCAT TACTTCATCC CTGTNATCTG ATGGGGTCCT 60
 CACTGTGAAT GGACCAAGGA AACAGGTCTN TGGCCCTGAG CGCACCATTG CCATCACCCG 120
 TGAAGAGAAG CCTGCTGTCA CCGCAGCCCC CAAGAAATAG ATGCCCTTTC TTGAATTGCA 180
 TTTTITAAAA CAAGAAAGTT TCCCCACCAG TGAATGAAAG TTTTGTGACT AGTGCTGAAG 240
 CTTATTAATG CTAAGGGCAG GCCCAAATTA TCAAGCTAAT AAANTATCAT TCAGCAACAG 300
 AAA 303

配列番号：2651

配列の長さ：296

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03088

配列：

GATCTCAGCT GGAAGTTCTG TTTGGAGCCC ATTTCTGTNA GACCCTGTAT TTCAAATNTG 60
 CAGCTGAAAG GTGCTGTAC CTCTAATTG ACCCCANAGT TGGAGTTCTG CTCAAGGAAC 120
 GTGTGTAATG TGTACATCTG TGTCCATGTG TGACCATGTG TCTGTNAGGC AGGGAACATG 180
 TATTCTCTGC ATGCATGTAT GTAGGTGCCT GGGGAGTGTG TGTGGGTCCT TGGCTCTTGG 240
 CCTTTCCCT TGCAGGGGTT GTGCAGGTGT GAATAAGAG AATAAGGAAG TTCAAA 296

配列番号：2652

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03089

配列 :

```
GATCTNACGG CCAGGCCTCT NTCCTGCTGC TGTTTTAAAT TTCCCAAGGT AGTGGGAGAG 60
AGGAAAGGAG GGAAGGCAAG ATTCTTTCCC CCTCCCTGCT GAAGCATGTG GTACAGAGGC 120
AAGAGCAGAG CCTGAGAAGC GTCAGGTCCC ACTTCTGCCA TGCAGCTACT ATGAGCCCCTC 180
GGGGCCTCCT CTGGGCCTC AGCTTGCCCA GATACATACC TAAATATATA TATATATATA 240
TGAGGGAGAA CGTNTACCC AGNTTTNATC ATGCTGGAAA GAGTGTATGT N 291
```

配列番号 : 2653

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03090

配列 :

```
GATCTAAAGG GTGTAAAAAT ATTGATACTT CAATATTTCA CTTGCTGCCA GGAAAAACAA 60
AATTCTCAAT CTTTGTAAA TGGGAGGAGG ACTTTTGCAT ACATTTTAC TCTTTAAATA 120
ACGACAACGA CACTTATACT GTCATAATAA CAATNATGTA TTTCTTTGTG GTTTTAATTT 180
TTTTTGTAAT TTTACATAAA ACAGTTATTT TCTATTTTNA CGCAGATAAA TATTTGTGCA 240
TAAATGTAA AAATAGTAAA ATGAGAAAAA TAAACTATT ATACAGTAAA 290
```

配列番号 : 2654

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03091

配列 :

```
GATCTGTCCT CAGCTCTGGA CCCAATTCCC CTTACTTCAT TTTGGCAAAC ACTAAGTCAA 60
ATAGTGAAAT GCCTGTCACT ACATAGAACC TATTACCTGG GGCAAATACG AACAGATTGA 120
GTTTCCTTCA TCTTGTGTAA ATATGATGAA ACAGAGACCT GGTAACCTGG TGACACTGTT 180
AAACCCTTTT NGGGATAAAG CCAAATGTAA ATGGAAACAT TAAACAGATA ANTTGTGGTG 240
TTGAGACTTT TCTGAATTGA GAAAAATAAA TGTAATTTTG GAAGAAA 287
```

配列番号 : 2655

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03092

配列 :

```
GATCTGACCG GCTTCAAGCT CAAGCCCTAC GTGAGCTACC TCGCCCCTNA NGAGCGAGGA 60
GACGCCCTG ACGGCCGCGC ACTCTTTCAG CGAANCNGTG GCGCCTGCCA TCGAAAAGNA 120
CTTCAAGGAC GGTACCTTCG ACCCTGACAA CCTGGAAAAG TACGGCTTCG AGCCACACA 180
GGAGGGAAAG CTCTCCAGC TCTACCCAG GAACTTCCTG CGCTANTGGG CGGGGGAGGG 240
```

GCGGCCTGCC CTCATCTCAT TTCTATTAAA CGNCTTTGCC AGCTAAA

287

配列番号 : 2656

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03094

配列 :

GATCGTGGAG GAGGGACAAC GCTGCCACCG NTTGNCCTGC AACACGTGCC CCTACGTGCA 60
CAACATCACC CGCAAGGTAA CAAATCGGAA GTACCCAAAA CTGAAAGAAG TGGATGATGT 120
GCTTGGTGGG GCAGCTGCCT GGGAGANTGT TGAATCTACT GCAGAGTCGT GTCCCAAATG 180
CGAATCTCCT CGTGTCTACT TCATGCAGCT TCAGACCCGC TGTGCAGATG AGCCGATGAC 240
CACCTTCTAC AAGTGTGCA ATGCTCAGTG TGGACACCGC TGGNGGGATT NGGGNCAGGT 300
NTGGCCAGC TGCCCTNGTG TGTGCTTGCC TTGTNCCTCN N 341

配列番号 : 2657

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03095

配列 :

GATCCACAAG GTTGTCTGCT AAACCTGCTC CTCCAAAGCC ACAGCCCAAG CCTAAAAAGG 60
CCCTTGCAAA GAAGGGAGAG AAGATACCCA AAGGGAAAAA GGGAAAAGCT GATGCTGGCA 120
AGGAGGGGAA TAACCTGCA GAAAATGGAG ATGCCAAAAC AGACCAGGCA CAGAAAGCTG 180
AAGGTGCTGG AGTTGCCAAG TGAAGTGTGT GCATTTTGA TAACTGTGTA CTTCTGGTGA 240
CTGTACAATT TCAAATACTA TTTTATCA AGTTTAAA 279

配列番号 : 2658

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03096

配列 :

GATCTGAATG TNCAGTTCTA GCCAAGGTAG ATTTTACTTT CAACTTTTAA ATCAGTATCA 60
CTTCTGTGTC TTAATATTTT GGTGTTACCT TGTCTGTTTT CATTGTCTA AAATNCTGTA 120
GAGATGACTA AAATTTGACA TAATGGTGTA AATGGATTGT NAAGGTAAT TTCAGTTGAN 180
GATTAAAGCA AGANGCCATT TTCCCATGA CTTTGGTTTT GTTACATTT TNCCTTTCA 240
GTTAGTATAC ACTACAGTA CTGTAATAAA GTNCAATAN 279

配列番号 : 2659

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03097

配列 :

GATCTTTNCT AAAGCAAGGC CTTGAGCAAG TAGGTTGCTG TCTCTAAGCC CCCTTCCCTT 60
CCACTATNAG CTGCTGGCAG TGGGTTTNTA TTCGGTTCCT AGGGGTTGAG AGCATGCCCTG 120
TGGGAGTCAT GGACATGAAG GGATGCTGCA ATGTAGGAAG GAGAGCTCTT TGTGAATGTA 180
AGGTGTTGCT AAATATGTTA TTGTGAAAAG ATGAATGCAA TAGTAGGACT GCTGACATTT 240
TGCAGAAAAT ACATTTTATT TAAAATCTCC TAAA 274

配列番号 : 2660

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03098

配列 :

GATCTGCCCTG CNTTGGCCTC CCAAGGTGCT GGGATTACAG GTGTGAGCCA CCACCCCAG 60
CCGCTCTAT GCTTTTGNT TCTTTGATAT ATCTAACTT AAGGTCAGAA CAGAAATTCA 120
TGTGCTGAAC AGAATGGATT CTTTTGCGAG TACCAATCCA ATTGAATCCT CTTTTATTT 180
TCCTGCGTCC TTACCAGTCA CTTTGATAGT GCTAACTAAC CTACACTATG GGGGTTATTC 240
ATGANTTAAG TATGATAAA 259

配列番号 : 2661

配列の長さ : 272

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03099

配列 :

GATCTGTGTT TGTAATACTG GTTGTAATTA ATTTTTTAA TTCATGAACN AGCGGAAAAAT 60
TTATTAAATT AACTATTAAC CACATTCACC TTGTAAATGA CTGTATAAAA CTNGTNGACA 120
ATGCACTGAC TTTAGAAAGA TGTAAATGTG CATAANTNGA GTGTAAATAA NATAGTGTG 180
ATGTACTGAN ATATGACCTG TATAANNNGT ATTAGTAATT GTNTATGGGG TGTACCTGTT 240
TATCTGTAAC TGTNATCCAA ACAAATNAAA TN 272

配列番号 : 2662

配列の長さ : 270

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03100

配列 :

GATCTATCTG GNNTGTGNT TAGACTNGAT GAGAAGGTGT GAACTCTGCA GAAAGTCTCT 60
CCTTCATCAC TGAATTCAGT CACTTGGAGA TGACAACTC AAATGCTAAC CCGATGACCC 120
CAGAAAACCG TGTGAGATTG GTACCGAAGA ACCTTGTTGA ATCCCTTNC TTAGGCCCAA 180
CCTGGTCGAT AGCTCGAGAA AGANTNTTN CCAAGGAAAT GTCTCGGATA TGGGTACTGT 240
ATTTGAAAGC TGTAGCTTT GTCAACACGN 270

配列番号 : 2663

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03101

配列：

GATCATGAAT CAAGCCCTGG AACAGATGAA GACAAAAGCG GATGAGTGAG TTATATAAAC 60
 TTAATTCCAT TCTGTTTCGG ATTTTAAGTT TGAGAGACTT GCTAATNAAT CTCCTTTATG 120
 TTGTTTTCCT TTTCATTGTT TTTGGATTGT TTTATGTTG TCCTTTTTTT TCTTAATGTG 180
 GATTTCATTG AGTTGATTTT TTGATAATCT GCAATCTGGA TAATTTGTAC TGCTAAAGTT 240
 TTAATAAACT CGACATGAGA AAAACAAA 268

配列番号：2664

配列の長さ：267

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03102

配列：

GATCAAAATA GTAATAAATC AACAAATAAT TTTTGATTGA CTGGTGGAAT TAGATTACT 60
 AAATAAAAT GGCTTAAATT TTGACTGTAC TAACTATAAA TGTAATGAAT TATAATAATT 120
 ATAAATGGTA TAAATGCATT CTACAATGTG ATTATTTTCT GTATTTTAGT ATATAGTATA 180
 AAATGGAATT ATTGGGTAA AGTACTTTTA TTACATTTCT TAATCCATTG TTTTACCTA 240
 ATAAATTTT CTCCTCTATA TTCCAAA 267

配列番号：2665

配列の長さ：266

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03103

配列：

GATCCGAATC TGTGCCAGC GCTAAAGGCT CAGTGTTAGC ATGGCTNNN CTGNCCGGTG 60
 TGCCATATTC TTGTTGGAGA TGAACCGTAG CACCAGAGCC CATTCTTCCT TGTCAGTCTT 120
 GGCCCAAAGA TGTCACCATT CCTAGTTATT TGTCACCACA TAATTGGTGT TGATTGGAAA 180
 CTTTTTCTGA GATGGGACAG AACTGCTGGG TTGTCTTTT CCATGTAAC TAAGCATAGT 240
 AATATAAATA AAGTAATAGT TGGAAA 266

配列番号：2666

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03104

配列：

GATCCTCCCT GTCATGCCAC ATTTCACTGA TTGGAATGTG GAAATGGAAA AGGAATTTAG 60
 GATGTGCATT TTCACCTGAG GTTCCCTGC ATCCCTGCAG TGCCAAAGCC CCACCTTCAG 120
 GGACCACTG GAATGTGTGA GGGGCTGACA GCACAGTAAC GTGCATACAT ATCTGCAGGG 180
 CTGGAATGGA AGCTTTAAAG GTGGTAGTGA TTTTNATTTT GGAAGAATCA TGTTACCTTT 240
 TTGTTAAATA AAATTTGTAC TCAAA 265

配列番号：2667

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03105

配列：

```
GATCCAGTGT CCATGGAAC ATTCCACAT GCCGTGACTC TGGACTATAT CANTATTTGG 60
AAAGCAGGGT TCCTCTGCCT GCAAACAAGC CCACGTGGAC CAGTCTGAAT GTNTTTCCTT 120
TNCACCTATG TTTTAAAGTA GTCAAACCTC AAGAAACAAT CTAACAAGT TTCTGTTGCA 180
TATGTGTTTG TAAACTTGTA TTTGTATTTA GTAGGCTTCT ATATTGCATT TANTTTGTTT 240
TTGTAACCTC TGATTCTCCC TTTCGCGATA CTATTGATGA ATAAAGGANT TAANGTGGAT 300
AAA
303
```

配列番号：2668

配列の長さ：263

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03106

配列：

```
GATCAACCAA GGCAGATGTG ACAGCAAGGG CCACGGACCC CATGGCAGGG GTGGCGTCTT 60
CATNAGGGAG GGGCCCAAAG CCCTTGTTGGG CGGACCTCCC CTGAGCCTGT CTGAGGGGCC 120
AGCCCTTAGT GCATTCAGGC TAAGGCCCTT GGGCAGGGAT GCCACCNTG CTCCTTCGGA 180
GGACGTGCCC TCACCCCTCA CTGGTCCACT GGCTTGAGAC TCACCCCGTC TGCCAGTAA 240
AAGCCTTTCT GCAGCAGCTG AAA
263
```

配列番号：2669

配列の長さ：258

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03108

配列：

```
GATCTGGCCT AGGTCCCCC TTTNCTGT CCCCTGTNTT TAAGTCGGGA TTTTACAGA 60
GGGAGCTGTC TCCAGACAGC TCATCAGGAA CCAAGCAAAG GCCAGATAGC CTGACAGATA 120
GGCTAGTGGT ATTGTGTATA TGGCGGGAC GTGTGTGTCA TTATNATTG AGTTATGCTG 180
TTGTTTAGGG GTAAATAACA GTAAATAATT AATAATAATA ATAATAATAN TAATAATAAN 240
GGNGCNGACG TTCTTAAA
258
```

配列番号：2670

配列の長さ：257

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03109

配列：

```
GATCCACCCG CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCATGAGCCA TCACACCTGG 60
TCAACTTCT TTTGATTAGT GTTTTGTGG TATATCTTTT TCCATCATGT TACTTTAAAT 120
```

ATATCTATAT TATTGTATTT AAAATGTGTT TCTTACAGAC TGCATGTAGT TGGGTATAAT 180
TTTNATCCAG TCTAAAAATA TCTGTCTTTT AATTGGNGTT TAGACAATTT ATATTTAATA 240
AAATGGNNGA ATTTAAA 257

配列番号 : 2671

配列の長さ : 257

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03110

配列 :

GATCAGATGT NGCTCAGAAA CTTTCATTGT TIACCTAATA ATTTAATATC ACTAGTTTCC 60
TAGTGGGTCA AGCAGATGCA AAANCCAGCT TATTCCTCC TATGTNCTCT CAAGCTTATN 120
GCTTATTNA AAGTAAAANC CTGAAAAAGG AAAATATTAG GTTGGTGCAA ACGTAATTNC 180
GGTTTGGCCA TTGTNGAAAT TTGCCGTTTT ATATTGGAGT ACATTCTTAA NTAAATGTGG 240
TTATGTTATA CATCAA 257

配列番号 : 2672

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03111

配列 :

GATCAATTAC TGTCTCACT TAGAACAAAG CCTGAGTCCG AGAATATTTA TATTTTACCA 60
ATATATGCCT GTTACAAGAG AAGGAAATAT GAGTTATTTA AGTTTAACTT TTTTATGTGA 120
ATTGAGAGTT TATTTATCGA GGGAAATATG TACAAAGAAG CTTCAAATGG AATATTTACC 180
GACATTCCTT ATACATGACA GACACTNGGC TACATGGGAA GATGATGTTA ATAATAANNT 240
GATTTTTAAN TGGAAA 256

配列番号 : 2673

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03112

配列 :

GATCTGGAGA GGATTAGGGA CGGCTCTGT GGGCACATTT TNNCTCTAGT TTCATGGGTG 60
GAGATGGCAT CTCNGTGGT CTGCAGCATG CAAGTAAAGA CACCAGGTGG CACCATTNAT 120
NAGCTTTCAA TCCCATGGAG AGGTCCCATC ATGTAAC TNC CAAGAGGTTG AAGGAACCAA 180
CTACCTCTTG CATATTGTNG CTAATGGTTC TNGCCTCTC CTTCCAGACT TGGGAAATAA 240
NTTTNAAAAT NGTAAA 256

配列番号 : 2674

配列の長さ : 433

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03115

配列：

GATCTACCTT GGTGATTTGG ACCCTGGTTG CTTTGTGTCT AGTTTTCTAG ACCCTTCATC 60
 TCTTACTTGA TAGACTTACT AATAAAATGT GAAGACTAGA CCAATTGTCA TGCTTGACAC 120
 AACTGCTGTG GCTGGTTGGT GCTTTGTTTA TGGTAGTAGT TTNCTGTAA CACAGAATAT 180
 AGGATAAGAA ATAAGANTAA AGTACCTTGA CTTTGTTTAC AGCATGTAGG GTGATGAGCA 240
 CTCACAATTG TNGACTAAAA TGCTGCTTTT AAAACATAGG AAAGTAGAAT GGTGAGTGC 300
 AAATCCATAG CACAAGGTAA ATTGAGCTNG TTANGGCAAT CAGGTAAAAAT AGTCATGNTT 360
 CTNTGTNATG TAANCCCGTA AATGANTGTT CCTGGTTTCN CGGTGGTTTT TTNANGGGNC 420
 NCNTTNANNT TTN 433

配列番号：2675

配列の長さ：250

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03116

配列：

GATCAGAAGA AAGAAAGACA ACTTTCCTCT GCGCGGAACA CTCACACGGA AGGGCTGGCC 60
 GCCTCCCTGA GCCGGCTGGG AGTNGACGAC AGGACCTACC TCCCAGAGC AAGGGCCTGG 120
 GGCTTCCCGC CAAAGCTGCC GCGGAACCCC GCTAGTGCGA CCACCCTCCC TCCGTGCGTA 180
 TGTCTGCTT TCCAGCTGAA CCCAACTAC AAGTGGGTTT AAAAAATAA ACACCACCAC 240
 CAAAAACAAA 250

配列番号：2676

配列の長さ：247

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03117

配列：

GATCTGAAAA AGATGGTCAT TCCGGACTCC TGACGCCGCC AGTCCC GCGG TGAGACGTGA 60
 GCNCCATTGG GTCCAGTGGC CTCTNTTTC GTGGCAACCT AGTAACCATT AATTTTNAAT 120
 TAAAGGAGAC AAAAGCTCG ATGACAGCTC CAGGTCTGCT GAAGATGTCA AGAATCTGTA 180
 TTAATATACA GCAAGAGAGC ATAATTGTNT GTCCATCTTC CAGAGCAGCG AAAAATGGAG 240
 GGATAAN 247

配列番号：2677

配列の長さ：245

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03118

配列：

GATCAAAACC ATCCTGGCCA AAATGGTGAA CCCTGTCTCT ACTAAAAATA CAAAAATTAG 60
 CTGGGCATAG TGGCACGCGC CTGCACTCCC AGCTACTCAG GAAGCTGAGG CAGGAGAATC 120
 GCTTGAACCC AGGAGGCAGA GGTGCTGTG AGCCGAGATT GCACCACTGC ACTCCAGCCT 180
 GGGCAACAGA GTGAGACTCC ATCTGAAAAA AAAAAANTNC AGGCNTGCAA GNTTGGCGTA 240
 ATCAN 245

配列番号 : 2678

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03119

配列 :

```
GATCAGCAGG GCTACCATCT CACTCTTCTG TAATTTTACA ACATTCTAAA GGAAGTAAAT 60
CACCAGATTT GCTGATGTAT CAGGGTCCAC CAGACACTGC AGAAATAATA AAAACATTAC 120
CTCAGNAATA CAGNAGGAAA CTTGTGTCTC AAGAAGAAAT GGAATTTATC CAACGTGGAG 180
GTCCTGAATA ACCATGGTGG CTGCTGTTTG TCATCAGACA NTAGAATTGT CTTTACAATA 240
AAGGNCCTCC AAAATGGCAG ATGNGAACT GTATATTAAA CACCTTTAGT AANTANTATG 300
GANNAAGTGN NATNTAGGNN ATTTAGGTGG TCCCTNGGAT TNCCGNN 347
```

配列番号 : 2679

配列の長さ : 242

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03120

配列 :

```
GATCTGGCCT GGAGAGGCCA TCCTATACCC CTTATTAGAG CCATGACAGC CTACAGAGTG 60
AGGTGAGGTG CTCCACCTT CCCAGATGGT TCCTTTCTGC CCCTTCCTGG AAGGAAAGGT 120
GAGGCTGCCA ATAGCCTCCT GGCACCAGCC AGACCTCACC CTGACCAAC CTCTCGGGGC 180
TGGGGGTTC A TTCTGGGGC ACTGTGGCCT GGTTTTGCTT TGAAACCAAG AAAGAGCAAA 240
GN 242
```

配列番号 : 2680

配列の長さ : 411

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03121

配列 :

```
GATCCCCAAC AATGTGAAAA CGGCTGTCTG TNACATCCCA CCTCGGGGGC TAAAAATNTC 60
CGNCACCTTC ATTGGCAACA GCACGGCCAT CCAGGAGCTG TTCAAGCGCA TCTCCGAGCA 120
GTTACAGGCC ATGTTCCGGC GNAAGGCCTT CCTGCACTGG TACACGGGCG AGGGNATGGA 180
CGAGATGGAG TTCACCGAGG CCGAGAGCAN CATGAATGAC CTGGTGTCG AGTACCAGCA 240
GTACCAGGAT GCCACAGCCG AGNAGGAGGG CGAGTTCGAG GAGGAGGCTT AGGAGGAGGT 300
TGGCCTAGAG CCTTCAANTC ACTGGGGAAA AGCAGGGGAA GCAGTGNGA ACTCTTTTAT 360
TCACTTCNA GNCTGGTCCN NGTNGGNCN GTTCCCACTG TGTGCAATTG N 411
```

配列番号 : 2681

配列の長さ : 240

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03122

配列：

GATCTGCGCA CGGTGCACAG CCCACCAGAG CACTACAGCC TTTTATTGAG TGGGGTGGGG 60
CAAGTGCTGG GCTGTGGTCG TGCCCTGACA GCATCTTCCC CAGGCAGCGG CTCTGTGGAG 120
GAGGCCATAC TCCCTAGTT GGCCACTGGG GCCACCACCC TGACCACCAC TGTGCCCCTC 180
ATTGTTACTA CCTTGTGAGA TAAAACTGA TTAAACCTTT GTGGCTGTGG TTGGCTGAAA 240

配列番号：2682

配列の長さ：237

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03123

配列：

GATCACCTGG GGACAGAGGT GAAAGGCCTG CTGGGCCTGC TGGAGGAGCT GGCCTGGAAC 60
CTGCCCCCGG GACCCTTCAG CCCCGCTCCC GACCTTNTCG GAGATGGCTT CTNAGCCCTG 120
GAGCTGGAGC CCAGCAGTTG GAGGTGGTGC ACCTGCCAGG CAGCGCCAC AGAACCAGCC 180
CTGTCCTCTC GACTTCCTTC CTTAGCTTCA TGTGAAATAA AAGCTATTCT GGTCAAA 237

配列番号：2683

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03124

配列：

GATCGGCATG GTCATTACCC AAGTGGGAGC CAAACCCTCT GTGTATTCA TCAAGTTGA 60
TGATGATTTC CATATCTATG TCTACGATT GGTGAAAAAG TCCTAACTGT TAGGGTAAAA 120
TTTGGCACAT GTGTGGAAAC AAATGTATAA TTTGTAGACA TGCAAAAAAT GTTGCCTTTC 180
AGTGTATTGA AAGCTTATGG AATCCCTGAT AACTAAACAT CTTTGCCAGC ATTAAG 236

配列番号：2684

配列の長さ：236

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03125

配列：

GATCACACAT ATCCTTCCTG AGANGAGCAG TGAATAAAT GGAATATCTT TTTAAGANCA 60
GCTCCTCTTT AACAAAAAN CTAAAAGAC AAATGTGAGA TGGGCTTAGA GTTAGTNCCTC 120
TGGGAACTTG AAAGACATTT ATGCCATATT ATTTATNCAC GTGTTTGTNC CTGGTGGGCA 180
AGATGCCATC TGAGGCTTCA GATGAGAAAT TGGGGTAANN TGAAAATTT NCACTN 236

配列番号：2685

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03126

配列：

GATCAATCCC TCAAGATTTT GAAATCCTGA AGAAATTGAG AAGTATGTTG CTGAAATTGA 60
 AAANGAAAA GAAGAAAACG AAAAGAAGAA ACAAAGAAA GCATCATGAT GAATAAAATG 120
 TCTTTGCTTG TAATTTTAA ATTCATATCA ATCATGGATG AGTCTCGATG TGTAGGCCTT 180
 TCCATTCCAT TTATTCACAC TGAGTGTCTT ACAATAAACT TCCGTATTTT TAAA 234

配列番号 : 2686

配列の長さ : 230

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03127

配列 :

GATCTAGGCC TGGCAAGANC TCTGGCCCCA AGGCCTCCTC TTCCCAGGGG CTGCCAAGTC 60
 CTGGCCCTGG CCCTGGCATA TNACCCCGNA CTGTGGGGCC AGTCACCACT AGCCTGGCTC 120
 AAATATCCC CAGGGAGACT NCTGTGTGCT GCGCGGCTNC CTGCTGGCTC TCCCCAGNC 180
 CCACATCCCN TCTNGAAGAG AATGTAAAT AAACCTGGAC ACAAGGAAA 230

配列番号 : 2687

配列の長さ : 232

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03128

配列 :

GATCCATGAG GTCCTAGCCC CTGGCTGCCT GGATGCNTTC CCCCTGCTCT CAGCATATNT 60
 GGGGCGCCTC ANTGCCCGGC CCAAGCTCAA GGCCTTCCTG GCCTCCCCTG AGTACGTNAA 120
 CCTCCCCATC AATGGCAACG GGAAACAGTG AGGGTTGGGG GGAATCTNAG CGGGAGGCAG 180
 AGTTTGCTTT CCTTCTCCA GGACCANTAA AATTNTAAG NGAGNTACTA AA 232

配列番号 : 2688

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03129

配列 :

GATCACAAAA TGTNATAAAA CTTTAAATGT ATAAACTTT ATCAAATAAA GTTTTATTTT 60
 CCCCTTTAAA ATGTATTTNT TTAGAGGCAT TACTTTTAA AAAATATTGG TCAATTNCNG 120
 ACATAAGATG TGAGGTTTAC AGTTGTATTC CAGTATTCAA GATAGATTCC TGATTTTCCA 180
 ATTAGAAAA GTAAATCCA AAATGTTAGC AAAACAAAGT GCAATATTN 229

配列番号 : 2689

配列の長さ : 223

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03131

配列 :

GATCCCATGC CCAGGTGTCC AGCAGACCTC AAGGCAGAAG GGTCACCTAA CCCAGGAGTC 60

CACAGACTGA TGTGACCTCA GGTTCACACA TCANTGGCCA CAGGGCAGGG CCCACCTGGT 120
AGAAGTTTTC TGGATATGGC CAGGGTGGGT GTNTGGCTAA NTGGGCCTGA ACAGAGGGAA 180
CCTAGGGCCC TTGGCCAATG TGATTAAAGC TGCCATCTTG AAA 223

配列番号 : 2690

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03132

配列 :

GATCCGCCCT GGAGAAGTGA GTGGCTGAGA CCCGGGTGGG GCCCTCCTAA CCTTGGNTCT 60
GGGGGCTTCC NTTCTGGGTC TTGTCCGGGA TATGGCCTTC CTGAAGGTCT TACCTCCCCC 120
AGCGGCCCTG CACTTGACCA CCAAAGCAAT CTCTAAGCTT ATAAAGGAGA AACATGTATA 180
TATGGGGTTT TTTGGAGTAA AGGAAAATTC TAAGATATTA AA 222

配列番号 : 2691

配列の長さ : 222

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03133

配列 :

GATCCACCTG CCTTGGCCTT CCAAGGTGTT GGAATTACAG GCGTGAGCAA CCGCGCCTGG 60
TCTATATGTN ATTTCAAATN AGGTGGCCTT ATAAATATAA GCAGATGGGT TTCTGGGCAA 120
AATCAAATNA TTTCTGTCTC TATTTNNTTG AGTACCAATT GTAAANCTG AAATTAGGTT 180
GAGGAAAGTN CTTTAGAAAT AATAAAGATG TACAANTACA AA 222

配列番号 : 2692

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03134

配列 :

GATCTGCCCA CCTCAGCCTC TTGAGTAGCT GGGACTACAG GTGCATACCA CCACACCTGG 60
CTAATTTTTT AATTTTNATT TTTATTAAAG ACAAGGTCTC ACTATGCTGC CCAGGTTGGC 120
CTCCCAAAGT GTTGGGATTA CAAGTGTGAG TCACCGTGCC TGGTCCCATG TACTTGANGT 180
CATCACTANC AAAATGTATA GATATTGTAT AATGGCAACN 220

配列番号 : 2693

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03135

配列 :

GATCTTTAAT AAAAATTGTA TATGAAAAGC ACAATGTGCA GANGTTATGG AAAACCTATA 60
GAGGATTACA ACAGGTAAAC GTTAAAGAGA ATACATTGCT GACTTATAGT GATGTGGCTA 120

AGANGTACAT GCTTTGTTGT AAAATTNCTT GAAAGCCCAT TGAAAGATGT ATCTGTTTAT 180
TTACAGTCTT TGAAGTAAAA GTTACCAATG TTTGCCAAA 219

配列番号 : 2694

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03136

配列 :

GATCTNGCCC CTGCGCTCTN GCCTGGGTGA CAGAGCAAGA NTCTATCTNA AAAATGTTTT 60
TAAAAAATAC TTCCTAGGGA AACACACATT TNGCCCTATT TGGAACCTTG AAAAGTGAGC 120
CCTCCTCTGC CCATGGGCGG TGCTGCTCAG CCTGCCATAC TCGCTTGCTT TGCTGTTTGG 180
NATTGCGCTC CAGAATAAAG GTCCTTTTTG TTGTTGAAA 219

配列番号 : 2695

配列の長さ : 224

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03138

配列 :

GATCCTAATC CCTTCCTCTC CCATTCACCC TGTGTAACAG NACCCCAAGG ACCTGCCTCC 60
CCGGAAGTGC CTTAACCTAG AGGGTCGGGG AGGAGGTTGT GTCACCTGACT CAGGCTGCTC 120
CTTCTCTAGT TTCCCTCTC ATCTGACCTT AGTTTGCTGC CATNAGTCTA GTGGTTTCGT 180
GGTTTCGTCT ATTTATTAAG AAATATTGGA GANCAAAAAA CAAA 224

配列番号 : 2696

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03139

配列 :

GATCAAAGTC TTAAGTGTGT TTGCAGCTCA AAAATAAAGA TGTATTAAGG AGGGGAAAAC 60
CTGGTCTAAG TGCAAGGCAC ACTTACAGCG AGTTTTACTT TCGGTTGTAT TTTCTTTGTA 120
TATNATAAAC ATTTATTTAA CTTGTTGCCG TTTGAAGTAA AAAATTTCCA AAATGTATGC 180
TCAACAATAA TCATTAATAAT GTTTTCAGCG TACAAA 216

配列番号 : 2697

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03140

配列 :

GATCAAATTG TGTTTAGTAT CACTATCTTC TCTCCTCGTT TCTCTCTTAC TCCTCATCCT 60
CCCAGAATCT ACCAGTTTAT GGTAGAAAGA TGGGAACCTT ATTTGAATGT GTTTTTTTTT 120
TCCATGATGT CCAATTTTGT NGTGGGAAAG GATTGGGATA AAANTTTNGT TTAAATTTNG 180

GTAGNTTTTN ATCTNTACAA NTTTAANTAA AATNAN

216

配列番号 : 2698

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03141

配列 :

GATCTCAAAA GTATTCCTCA GGGTAGTCTC CATTCTGTC ATTTNCCTC CTATTCATGA 60
GACGGAAAAA TTATGACCAT GGTACAGAGT TGTATCAAGG AAATGAAGAA CTAGAACATT 120
GAATTGAAAG GTTTTGAAAG GGTTACAAT TTCTTTTCAT TTNCTATTAA TGTCTTCTT 180
TAAATNCTCT TAAGAATAAA ACTTTTTTCT AATAAA 216

配列番号 : 2699

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03142

配列 :

GATCAGCAAA CAGGAATACG ATGAAGCCGG GCCTTCATT GTCCACCGCA AATNCTTCTA 60
AAACACTTTC CTGCTCCTCT CTGTCTCTAG CACACAAGT TGAATGTCCT GTGGAATTAT 120
GCCTTCAGTT CTTTCCAAA TCATTCCTAG CCAAAGCTCT GACTCGTTAC CTATGTGTTT 180
TTTAATAAAT CTGAAATAGG CTACTGGTAA A 211

配列番号 : 2700

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03145

配列 :

GATCACGAAC ANTAGCTTGC GCTCTACTCT GTAGTTATGT GGATTGCCGA GCAATNACCC 60
TTTCAATNT CTTATTTCTG TGTTACTGAG GACCCTAATC ACTTAGGGAT GTAATTTTAT 120
AGTATAAACT TTCTGNACAG TTTTCTNAT AGTCTAATAA GTAAAAAGTG TCCNNCAAAT 180
TATGATAATT GCCTATGGTA CATGGATAAN TTAANGCACT GCACACGGTG TAAANN 236

配列番号 : 2701

配列の長さ : 206

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03146

配列 :

GATCCATTTC TNACACACAC TGCCAGAGAT ACTCTAGGCA TGTAAGCAC AACATACAT 60
ATAAAANTCG CGGGCTTCAA AAAATATAAG TAGGATGTCA TCTATACTGT CATACACTTT 120
GTTTTTATC ACTTACTTAA TGTTATATCT NGGATATTGT ATTACCCTGG GTATTAAAA 180
GAACTCCTTT CACATTTTAA AATAAA 206

配列番号：2702

配列の長さ：206

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03147

配列：

```
GATCTAAAAC TGGGGTTTGG GGGAGGGTTT CACCTCTCC CCACTCCNCT TGCCCCACAC 60
CCTTTACTCC CCAGCCCAGA GAGACGCTGC TTTTACCAGG AAAGACTATT GAAAGATGTT 120
TTATATTATT TTNCTCTGAC CTTTCCATCC TTGAAAAAAT GGGGAAAAAA GAAGAAAAAA 180
GACAAAATCG ACCATAAAG ACCAAA 206
```

配列番号：2703

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03148

配列：

```
GATCTTGTTA ATGCATTTT GATGGGAAGA AAAGGTACAT GTTTACAAAG AGGTTTATG 60
AAAAGAATAA AAATTGACTT CTTGCTTGTA CATATAGGNG CAATACTATT ATATTATGTA 120
GTCCGTAAAC ACTACTTAAA AGTTTAGGGT TTTCTCTTGG TTGTAGAGTG GCCCAGAATT 180
GCAATTCTGAA TGAATAAAGG TTAAG 205
```

配列番号：2704

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03149

配列：

```
GATCCTGAGG CTTTGATGCT ATTTTNTTAA TCCAGCTGGT CTGTGGAGAA GCCTGGGACA 60
GAAAGAAGCA GCCAGACTCC AGAATCCCCC ATTTTAATAG CTATNNNATG CTATGTCCCC 120
GTCTTATTCC TGGCAACTTA CCTCTCAGCT CGTGCACTGT GACATTACAG CAAGAAGTAC 180
TAATATAAAT GACACAAAANG AAA 203
```

配列番号：2705

配列の長さ：203

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03150

配列：

```
GATCTGAAAA AAATACGGTT GAAAGTGGTG CAGGTAATTA CAATGTGTAG GCAAACCAGA 60
AAACCATGGC TTTAACCAGC AGCTTTTGTN AGAAATNATT TCTCCAATGA NTGTAGAAAC 120
GTTTGCNGCT GAATTGTGAC CTTNCCATTT NACCTGCTTT TCCTGCAAAG TATATTNNC 180
AGACCCAGGC AGTGCTGCTC GCN 203
```


配列番号 : 2706

配列の長さ : 198

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03151

配列 :

GATCCAATGC TAAACTCCAA TGGTTCAGTG ACTGTGGTTG CTCTTCTTCA AGGCAGCTGA 60
TACCTGTGCA TACTGCAGGC ATCTAAATTA GAAGACCTGC GAGTAAACT GAAGAAAGAA 120
GGATATTCTA ATATTTNTNA TATNGTTGTT AATCATCAAG GNATCTNTTC TCGATTAAAA 180
TNCACACATC TTANGAAA 198

配列番号 : 2707

配列の長さ : 201

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03152

配列 :

GATCCATAAT TCCTATTCAA TGAACATCAT TGTGGGTGGC TGAATACATT TTGGAAGAGA 60
GTTTTTCATC TTAGAGATTG GTGAACAAGT GTGAGGGTGT GAGAACTCA CAGAATACAA 120
ATTTGCCTGT ATGTTTTGTG GGTTTTTTTT TTCCCCTTCA NGATGTTTNC TATTNCTAAN 180
TTAANGTAAT TNCAAGGTAA A 201

配列番号 : 2708

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03153

配列 :

GATCTATTAG TTTAGTGTTT ATNAAAGAAT CAAATGTATA GAATTACCAA GCATTCTGTG 60
GGAATNCTGT GTAGCAAATG TAAAACTNAC CTGCTCGGAA GAAACGTAGG ANCGCTTCAA 120
ACCCACTGTA ATGTTTGTTT TGANNNTATT TCCATTGCTT TNAGAGTGAN CTGCCTAAGN 180
GTAGGCCTTA TAATAN 196

配列番号 : 2709

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03154

配列 :

GATCTACAAG NATTTTCTTT TAGTAGTTAT ACAAAGANT ATTACATTTA TTGGTCTGTA 60
CAGTGTAATA AACCAGCAAT AGGGACAACA ACAAAGAGAA TCTAAGAAAG ANGACTATGC 120
CTAANTATAG GGAAAGTTTA GAGAATCATT TTTAGACAGG ACACATTTTG CAGTAGTGAA 180
TGTGGTAGGT TTN 193

配列番号 : 2710

配列の長さ：193

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03155

配列：

```
GATCAGTGTT GCAACATANT GNAAAAGATG GCTACTGTGC CTTGTGTTAC TTAATCATAC 60
AGTAAGNTGA CCTGGAAATG AATGAAACTA TTAATCCTAA GANTTACATT GTATAGCCCC 120
ACAGATTAAAN TTAAATTAAT TANTTCAAAA CATGTTANCC GCNACTTTCA TGTACTATGG 180
AAAAGTACAN GTN 193
```

配列番号：2711

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03156

配列：

```
GATCTCGAAC CCTGTCTAGA AGGAATGTAT TTGTTGCTAA ATTCGTAGC ACTGTTTACA 60
GTTTTCCTCC ATGTTATTTA TGAATTTNAT ATTCCGTGAA TGTATATNGT CTTGTAATGT 120
TGCATAATGT TCACTTTTAA TAGTGTGTCC TTTATNCTAA ACAGTAANGT GGTTTTATTN 180
CTATCACACA AA 192
```

配列番号：2712

配列の長さ：386

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03157

配列：

```
GATCCAGAAT NGAGACTGGA CCTTCCAGAC CCTGGTAATG CTGGAAACAG TTCTCGGAG 60
TGGAGAGGTT TACACCTGCC AAGTGGAGCA TCCAAGCATG ATGAGCCCTC TNACGGTGCA 120
ATGGAGTGCA CGGTCTGAAT CTGCACAGAG CAAGATGCTG AGTGGAGTCG GGGGCTTTGT 180
GCTGGGCCTG CTCTTNCTTG GNACAGGGCT GTTCATCTAC TTCAGGANTC AGAAAGGNCA 240
CTCTGGNCTT CAGCCANCAG GACTCTTTGN GCTGAAGTGC AGGTGNCCAC GATTCAAGGG 300
ANGAACCTTC TTGNCCCANG NTTTTCAAGA TGGAAAAGCT TTCCCAACT TTGGNTTCTT 360
NTTTNTTCCC ACCAAAGAAN CTTNAN 386
```

配列番号：2713

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03159

配列：

```
GATCTTCCGG AAAAATAAG CCCCTCCTTC ACCCCCGCAC ACCTGCATCC CTGCCGGAGT 60
CNTGNTGAGG CACGAACCTT GCCTCCCTAG GCCGGACCTT GTGGACGACA GCCCACCCA 120
GTCTGTGCTC TCAGCCGCTG GCCGAAGGCC CAGCCTGCTC AGAATAAAGC ATGTCCTGCT 180
GCCGGCAAA 189
```

配列番号 : 2714

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03160

配列 :

```
GATCCCATAG TTTTACATTT TNCCTGTTTA TTTTGATTTT TTNCACTGCT TTATTTCTTA 60
AAGTNCTAGC ACATCTGTNA CTCCTCCACT TCCACATTTT TNCAGTGCTT ACACCTACGT 120
GCAATCTTAT TCCTNGTCTG CACACACATG TGGAAAGCTA GAAATAAATG TAAAACTNA 180
CTTTTAAAA                                     189
```

配列番号 : 2715

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03162

配列 :

```
GATCAAATCT CTCCTGGCTG TAGTAACCCA GTGGAATGAA TTTGGNCATG CCCCATGCT 60
TCTATATGCT AAGTGAAATC TGTGTCTGTA ATTTGTTGGG GGGTGGATAG GGTGGGGTCT 120
CCATCTACTT TTTGTCACCA TCATCTGAAA TGGGGAAATA TGTAATAAAA TATATCAGCA 180
AAGCAAAA                                     187
```

配列番号 : 2716

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03163

配列 :

```
GATCCAAGGG CACAAGGAGA TGAGCAAGGT GTGGAACGAC CTGAGGCCCA AGCTCAGCTG 60
CCTCTTTGCG GGACCACACA GCACCTGAC CCCACCGTGC TCCNNGNCGG AGGACGGCCT 120
GTGTCCTCAN TAGCGCCTGA GGCTGNGGTG GTGCTCCCTG CGGNCGCACT AAAACCTCTT 180
TNCNAAA                                     187
```

配列番号 : 2717

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03164

配列 :

```
GATCCTCCTG TTTACCCTGT ACCTCCAATG TCTGGCACTT GTAGGTGCTC AAATATTCGT 60
TGAATGAATG AAAAAATCCAT ATTGTAATTG ATGTCCTCTG GCCACATAGT TTAAAAATTA 120
GGTGATTGAT TATATGACCG AATAGAACTA TCAAATGTTT TCCTAATAAA GTCAATATTT 180
CAAACAAA                                     188
```

配列番号 : 2718

配列の長さ : 183

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03166

配列 :

```
GATCTGCCCC CCTCAGCCTC CCAAAGTGCT GGGNTTACAG GCATGAGCCN TCGCGCCCGG 60
CCGGATTTTT TTTTTTTTGG ATTCAGCTTA TACCAGGGCT GAAAACCTCA NTTTATGTTT 120
ATGACAGTNG GGATTTTTTT AAATGCCTAC ATTCTTTCTA ATAACTGTT GGAAGACNTT 180
AAA 183
```

配列番号 : 2719

配列の長さ : 182

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03167

配列 :

```
GATCCAAGTG GCCCAGCAGA AACGGAATTN TNGTNAAAAT GACTGATTCT GGTGCATGTN 60
AAAGGCTCTG GCGAATNAAT ACCTGTTTGG TCCAACTTA CTGTATCATA ATGCTGTATA 120
TGTNGAAAAC GTAATACCTG TNAATGTCCT AATGAATCAN GTTTTGCAGA AAACACCGTA 180
AA 182
```

配列番号 : 2720

配列の長さ : 181

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03168

配列 :

```
GATCCTCCAT TGGAGTGGCC CAATCTTTCC TCTAGGGCAA TCCTGAAAGC CCAAGGCCCT 60
TCNCAGTCTG GCCTTGGCTT CAGCTGGAGA AGGGTAACAT CAGTCATTGT CAAGGCACCN 120
CCANCCNGA CAGACCGTGT CTCTGATAAA GGTTTTGAAG TGATAAAGTT TAAAACTAA 180
A 181
```

配列番号 : 2721

配列の長さ : 178

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03169

配列 :

```
GATCCTCACT CCACTGTCAT GTTTGAAAGA GGTATTGGTG TTCTGGAGTG GGGGTCAACC 60
CCTCCCCAGT CTCTGTGCTA AGTTCACTTG GGAGGATGGC AGTAGGAGCC AGGGCTGGCC 120
ATGGGTCCCC TACGCTTNCC NNTAGGATAT ACCCTGGAGA ATGGCAAAAT GATTAA 178
```

配列番号 : 2722

配列の長さ : 287

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03170

配列：

```
GATCCTAAGG CAAAGAGGTG TTTTCCTTC TGGTTGATTC ATCCCAAAGC TTTCCCACCC 60
AGGTTTTCTC TGAAAGCTTA GCCTTAAGAG AACACGCAGA GAGTTTCCTT AGATATACTC 120
CTGCCTCCAG GTGCTGGGAC ACACCTTTGC AAAATGCTGT GGAAGCAGG AGCTGGGGAG 180
CTGTNTTAAG TCAAAGTAGA AACCTCCAG TNTNTGGTGT TGTGTAGAGA NTAGGCATA 240
GGGTAAAGNG GCCAAGCTGC CTGTAGTTAG TAGAGAAGAN TGGGGAN 287
```

配列番号：2723

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03171

配列：

```
GATCACCATG ACTGCAACAT GGTATATATT CATGCTGCCC TAGAACTTT TGTAATTATT 60
TGTTCGAAAT TTGTGACTGT CCTTATTAAC TTCTTTNAT GTAAGTAATT TGTAAGTT 120
TCTNAAATTT TTTGCTTTTG CTTATTTAAT TTTNAATAAA AGCTAAATTC CTAATAAA 178
```

配列番号：2724

配列の長さ：176

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03172

配列：

```
GATCCTGGAG CCCCCGTGTC GGGGGGCGAG GGNGGGGCGG TGNCCGACGA GTTGANCTTC 60
TNAACATGAG TGTCAACTTC AGGACTTGCT TCCAAGCCCT TCCCTCTGTT GGAAATTGGG 120
TGTGCCATNN CTCCCAAGGN AGGCCCATGT GACTAATAAA AAAGTGTGAA CCCTGAAA 178
```

配列番号：2725

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03173

配列：

```
GATCCTTTTG AATTTTGCAC AGCCCTAGAT ACAATCCCTT TTGATAAAAG GGTCTTTGCT 60
TCTNATTACA GGAGCACTGT GGAACGTCTG TAAATATGTT TTTATAATTC CATGTATAGT 120
TGGTGTACAC TCAAAACCTG TCCCCGGCAG CCAGTGCTCT CTGTATAGGG CCATAATGGA 180
ATTCTGAAGA AATCTTGGGG AGGGAAGGGG AGTTNGAACA AATGTCTGTT CCCTGGGAGG 240
CCAGTCCAGT GCTCAGACCT TTAGACTCAT TGTAAGTTGC CACTGTCAAC ATGGGACCAA 300
AGGTGTGTGA CTAGTCAATG AAAGTGGGNN CANATTN 337
```

配列番号：2726

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03175

配列：

GATCCAAAAC ACTCAATCCT CGTAAAAGGG TACAGGTCCT ATTGTATGTT AACACACGTG 60
ATGATGTGAG CCATGTGAGA TGANCAATCA CCAGTTGTTA TGTTTGAATC TCCTTTGTGT 120
TGGGCCGCTT TAATGTCAGG GTTTCATAA ATAAATGAAT TTTCATATAC TGAAGTGAAG 180

配列番号：2727

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03176

配列：

GATCTGAGCC AGGATGGGAG TGAATCCCAG GCGGAGGCCA GAGCTGGCAG CCAGCTCTGC 60
CTTTCCACTG CCGGGAGTGC TGGGGGCCCA GCCTGGCCCC CNGAAGAGAC AGCCAAGTGT 120
CGTCCACATA CTCCTCCCAG AGTGAGCTCT AACCAGGCTC ATTTGCTCTN TCCAN 175

配列番号：2728

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03177

配列：

GATCCTGTTN CCNACCTCCT TCTCCTCCCC TGTACTCCCC AGTGCCTTCC ATTGTCCTGG 60
TGGAGCTGGG GTTCTCTTCC TCCCCAGTCC CACAACACTG CAAAAAATCT GTGTATGTNC 120
CATTGGGTGG GGCAGCCCCA AGCCTCCTGG GGAGGCAGGG CAAAAACAGG TGCCN 175

配列番号：2729

配列の長さ：174

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03178

配列：

GATCAGAGGA AAGATGAGAA AGAGAACAAG CATACCTATC TNACTCCTTC CAGTGGTCTC 60
TGTTCCCTCC GTCTCCTGGA CCACGGCTAG AGTCCCAGT TTGGCCTTTT GGGGCATTCA 120
TCCCATCTAC TTTATTTTCA TCTGCTTGGG CAGTAATGTA AACAAATTAA AGGN 174

配列番号：2730

配列の長さ：271

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03179

配列：

GATCGTCTGG GAGCCCAGTG TCAAGTCTGC TGGAATGCAG GAAGTAGAAC AGAATCGCCA 60

CAGGACTGTT CTGGGGCCAG GTTCCCTTAA CTCTGTAGCC TGGCAGTCTG ACCCAAAGTT 120
 GCCCTCACCC AAAGGTTCTG GCTCTTCCCT CCCTCACTTT TACTTTCCT TCCCCATAA 180
 GTTGGAGGAT AAAATGGGA TCAATGNTAA TTTTCCAGG GNGNCCATGN NNACCAGCGG 240
 TTTCTNNCTN TCTCTGTAAT CTGCTATGNA N 271

配列番号 : 2731

配列の長さ : 178

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03180

配列 :

GATCTNCGGN CTGTCGTTAG CAGGCTTAAT NAAGAACACT TCTCAACAGT TTCCTTTTNN 60
 TTTTCTTTA TAATCACTA AAATAAGCA TCTATTAGTG TCTGATTAG GAATGTAAAA 120
 TAATTCTNTA TTAATGTAAA TAAGATTATC TATTGCAAAA NGATATTCA ANCCTAAA 178

配列番号 : 2732

配列の長さ : 172

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03181

配列 :

GATCTTACCA AAGAGGTCAA CACATGGGAC CTTTGTGTCA CATGAACCAT TTTTTCCT 60
 CTTCTATTAA GTGTATTNT GTTAAAGNTA CAGTTCTCTA AGAGAATTAC AATGTTTGTC 120
 CCATTCTAA GGGCTTCTNT TCAACTCTAA TAACAGCATT ATTCACGTAA AA 172

配列番号 : 2733

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03182

配列 :

GATCAGGAAA CGGCAACAAG CCTCCCAGTA CTGACCTGAA AACTTGTGAC AAGAAGAACA 60
 CCAACAAGTG CTCCTGGGC TGAGGACCCT TTNTGCCTC CCCACCCCGG AAGCTGNACC 120
 TGAGGGAGAC AACGGCAGAG GGAGTNAGCA GGGGAGAAAT AGCAGAGGGN 170

配列番号 : 2734

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03183

配列 :

GATCTGGATT TATGTATTG TNAGATACAT ACGAATTGTT AAAATGGAAT GCAAGTTTTT 60
 CAAAAGCCCA GGTCTAAATG TAATGGTTGG TTTATNGTNC TATAACCCCA GCCCATCATT 120
 TCCTGTGTAA ATCATAAACA ATAAACAGAA TATACTCGGT GGCCATTCT AATAAA 176

配列番号 : 2735

配列の長さ : 163

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03185

配列 :

```
GATCCGCCA CCTNGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTGCAG GCGTGAGCAN CCGCACCCGG 60
CCTCCTGAAT TAACATTTTC TAAAGATGCC TCCGGCGTGC TATCCTGAAA GCTGCCAGAG 120
GTGTCTTGGC TGCATTGGTG GTAATAAAAT TCATACTCAT AAA 163
```

配列番号 : 2736

配列の長さ : 162

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03186

配列 :

```
GATCTCAACT ATGTNCCACT AAAGGCACAG GAATGGAAAA CTGAGAAAAG ATTTATTGGC 60
CTCACCAATT CCTTTGGTTT TGGTGGTACT AATGCAACAC TTTGTATTGC TGGNCTGTAG 120
AACATATANT TNGTAATNAA ATACTGATTT TNAATGTTA AA 162
```

配列番号 : 2737

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03187

配列 :

```
GATCCTGCCA CCCTGTAGCG CCAGTNTAAT CCCCCAGGAG AACATCTTTG ACACTCTGCA 60
GACTGCTAGT GTTCTGTCTA AAAACCAGAC AAGGAAATAC CCTTCTTTTA TGAGCAGAAG 120
GAAACAAAAA AAAAAANGAG GCCCNTTTNC CTGGANGAAA 160
```

配列番号 : 2738

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03188

配列 :

```
GATCTGCCTT ATTGCATATN CCATGCATCA GATAATGGAT GCATCAGATA ATGGNGTTAG 60
ACAAAGCTTC ATTGTGAACA ACCTAATGCA TTTNNGAGAA ACANTCTCAT CACATTTTTC 120
CTAGCCTTNC CTACATTAA NCTTGCTGTT GCCCAAATN 159
```

配列番号 : 2739

配列の長さ : 157

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03189

配列：

GATCAGANGT TTCATTGTT TCTCAGTTAT TGGATATGTA TCTTTGTGTA CATATCTTTG 60
CAAAANTGGA TAAGTACAAA NCTTGATGTA AATNGTACCA ATGANTATGT AAACATACAG 120
TGACANCATT AAACCTAGAA AAGTTTAAA ACTTAAA 157

配列番号：2740

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03190

配列：

GATCCACTGG AATTAGCCAA TACACTATAT AACAATACTA TTAAAGTATT TTTTCCTGGA 60
ATATAATTGG TATATGTCTT CCACTTTCCA TCATGTATGT AAAATTTTCAT AGTAAACTT 120
CCTGATAGTT TCAATAAAGA AATNATCTGC AAA 153

配列番号：2741

配列の長さ：151

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03192

配列：

GATCTTNAAT GCTTTGAAA TGCCTGTAAC AGTACTGCAA TAATCACAGC TCTGGGAAAA 60
ACAACGAAAC TTTCCCTTGT GGAGAGGAGG GATTTCCCTG CTCTATATAA GCAACATATT 120
TTNAGACATT AAAATATGGT ATNCNNNNCC N 151

配列番号：2742

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03193

配列：

GATCTTNCTN ATCCAAGCAA TAACGGGACG AGGGAGCCAG GGCCAAGGAC ACTCAGGGAC 60
ACTGTTGGGG CAGCGGCCCC ACATGGTAAT GTTTTNTTTA GAGAGAAGAA AAAACAACGT 120
GCTGTAAACG TAAATNATAT TTNTTGAAAA 150

配列番号：2743

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03194

配列：

GATCGTNTTT TTNCTTGTTA AATAATTAAT ANTCATCTTA AAATTCATAC TTTGACTTTA 60
ATTTAGACAC AAGGAGATGT AATCNCCTGTG TAACATCAGA GAAAGCTATA TGGATTATNG 120
TCAGANGTAA ATGTTTCTAA CATTGACAAA 150

配列番号 : 2744

配列の長さ : 149

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03195

配列 :

GATCGAGTTG GCCGAGGATG GATGATTNTG NGCAGCAGAA GCCGTTGCAG CCCCACGTTG 60
TGCTCTAGGC AGGGACCTTT GGCCCCCTTG GGGAGGGAGA GACAGACGGG CGGTTTGACT 120
TGGACACAAA GAAAGCCTTG GTTCTAAA 149

配列番号 : 2745

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03196

配列 :

GATCCCAGGT CTGGGGATGG GGGACACCTT NGGCCACAGG ATACTGGTTG CTTCAGGGGT 60
ACCCATGCCC NCTGCCCTNG CCTGGAATCA GTGTTACTGC ATCTGATTAA ATGTCTCCAG 120
AAATAAAGAA TAATTCTGCC AGAAA 145

配列番号 : 2746

配列の長さ : 143

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03197

配列 :

GATCACTCNT AGAGTNGCCA TTCTGCANCT TCCTAAAAAT ATTTAAAAA TACATTTATT 60
TTACTAAATA CTGACTACAT TTNTGTGTTA ATATTGAGCT AAATGTAAAA AAATGGCCAG 120
ATTAAAAAGAT ATCAATTTGT AAA 143

配列番号 : 2747

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03198

配列 :

GATCCATAGT GTGCATGGGC AGACACATTT TGCCTCTATG TCTCTAAAA TTTAATTAA 60
AAATACTCTT TCCAGTAATC CTAATTGCA CGAAGATATA ATGTCCACAT TACGTGCCTT 120
GCCTTGAAAT CTAAAAACA AA 142

配列番号 : 2748

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03200

配列：

GATCTCACAG GACTGAGAAC TCGTTCACCT CCAAGCATT CATGAAAAAG CTGCTTCTTA 60
TTAATCATAC AAACCTCAC CATGATGTGA AGAGTTTCAC AAATCTTCA AAATAAAAAG 120
TAATGACTTA GAAACTGCCA AA 142

配列番号：2749

配列の長さ：141

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03201

配列：

GATCTTTTCA TTTCTTACTA GCTTTTAAGA AATNAAATAC TTGCCTGAGA TAGAAATACT 60
TTATTTTGT AACTTTAAGG TCTAAATNAC TAAACTTCAA AGTAAGATT TNTCAGAATA 120
AATTGAGACC ATTAATCTAA A 141

配列番号：2750

配列の長さ：140

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03202

配列：

GATCAGAAAA AGAAAGAAGC CAAAGAGAAA GGTACCTGGG TTCAACTANA ACGCCACCTT 60
GAGCTGCTGG AACCTATTCC CTATGAATTC ATGGCATAAT AGGTGTAAA AAAAAAANA 120
AAGGACCTCT GGGNTACAAA 140

配列番号：2751

配列の長さ：135

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03204

配列：

GATCCTATTT TCNTACAACC TTTCAGTGAC ATCGTTCAGG NTTCTTCTT GGCCATTAA 60
AAAAACAAAT TTTTNTNC TCACTTGTA GTCACCGCCA GTNCTAAGT NAGGCTAACG 120
GNGACTTTGA CAGGN 135

配列番号：2752

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03205

配列：

GATCAGTAAT AGATNTAGAT ATACTATTTT NATATTGTAA GCAGTTACNT ACTCAGGATT 60
AGNATTCGAA TTCATTTGAT TTAATATGTA ATAGGTAATA TTAANAATA AGATTTTATG 120
CTTTGAAACT CAAA 134

配列番号 : 2753

配列の長さ : 133

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03206

配列 :

```
GATCAGACGT CGCTGAGGGG CTGTNCACCA CCATCCTCGT TCTCCAGGGT CAAGGAAGTG 60
TTTAAACATG TCGTGTTC GACTTGACCT TGTGGTATTT TNCTNGGCCT AGTTGTGTGC 120
CATGGATATT AAA 133
```

配列番号 : 2754

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03207

配列 :

```
GATCACTGTA GTTTAGTTCT GTTGACCTGT GCACCTACCC CTTGGAAATG TCTGCTGGTA 60
TTTCTAATTC CACAGGTCAT NAGATGCCTG CTTGATAATA TATAACAAT AAAACAAC 120
TTCACCTCTT CCTATTGTAA A 141
```

配列番号 : 2755

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03208

配列 :

```
GATCGTTATA TTTNACATAA TATAACAAA ATNACTAATG CATCTATATN CTTGGTTTCC 60
TTAAACTACA ATNAACCACA GAATGGGTGA AAATGCAGGC ATGCACGCTT GGCCTAATCA 120
TGGATGNNGC TN 132
```

配列番号 : 2756

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03212

配列 :

```
GATCCGNCCG CCTCAGCCTC CCTATATGTT TTAATAATA ANTTTATTCT TATAAANTA 60
AATTNAANCT AGATTGAGGT AGTAATTACA ACAGTCCAGC ACATTATGGA TAATTAATAT 120
TNATATTAT N 131
```

配列番号 : 2757

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03213

配列：

GATCTGATAT TTTAAGANTT TGGAGACCAT TTCCTGTGCC AGANTCACTG CTCTATTCCA 60
TACCGTGCCA TGGAGGCTGT TTTAGAAGTG GTTGGATAAC ATGTAAATA AAATATTAAG 120
TGTAACAAAA AATAAA 136

配列番号：2758

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03214

配列：

GATCCACCCA CCTTGGCCTC CCAAAGTCCT GGGATTACAG GTGGGAACCA CAGCACCTNA 60
CCCAGAATAT AAAGACACTT TTNTAATGTG CAATGAAAAA TATGTAAATA AANTATTTTT 120
ATCTNTAAA 129

配列番号：2759

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03215

配列：

GATCCACCGT ACCAGGNAGC AGAAATATTT CTACAAAGGG GGCCTAGTTT GGAATGAGAA 60
CANNTCTGAC GGCCGGTATG TGAAGGAGAA CTGCAAACCT CTGAAGAGTT ACATGCTCCA 120
AGACTCCCN 129

配列番号：2760

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03216

配列：

GATCATGTTG GGATTAACCT GCCTTTTCC CAAAAANNA AACTCTCAGG CAAGCATTTT 60
TTTAAAGCTA TTAAGGGNGT ATATACTTGA GTACTTATTG AAATGGACAG TAATAAGCAA 120
ATGTTCTTAT AATGCTACCT GATTCTATG AAATGTGTTT GACAAGCCAA AATTCNNGG 180
TG TAGANATC TGGAAAGTTC ATTCCTGGG ATTCATTCT CCAGGGATTT TTTAAAGTTA 240
ATTTGGGAAA TTANCAGCAG TTCATTAT TGTGAGTCTT TGCNACATTT GACTGAATTT 300
AGCTGTGATT TGTNCATTTA AAGCAGCTGT TTTGGGGNCT GTGAGAGTCC ATGTATTATA 360
TCCAAGCCCA CCAGGGCTTN CCCTAAGGAN TTGCCATNGT AATACCCN 408

配列番号：2761

配列の長さ：128

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03217

配列：

GATCTAGGAA AGAAGGCAAC TGAAAAACCT GAAAGAAAAA AAATNAAAGA TAAAAAGTAT 60
ACGATATTCT ATTTTGATTT AGCAATTACT TGTTTNCNAG TGTNCTGTNA ATTTTGGTN 120
ACTTTAAN 128

配列番号 : 2762

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03218

配列 :

GATCGGCAGG CTGAGGACCA GGTCTGAGG AAGCTGGTGG ATTTGGTCAA CCAGAGAGAT 60
GCCCTCATCC GCTTCCAGGA GGAGCGCAGG CTCAGCGAGC TGGCCTTGGG GACAGGGGCC 120
CAGGGCTAGA CGAGGGTGGG CCGTCTGCTT TCGTTCCAC AAAGAAAGCA CCTNACCCCA 180
GCACAGTGCC ACCCNTGTTT ATCTGGGCTG NCTGGCAGAG AGCCTTGCTG TTTACAATTA 240
AAATGTTTCT GCCACAAA 258

配列番号 : 2763

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03219

配列 :

GATCCTTGTT GGTCTAGCTA AATACTGTTA GGGGAGTGTG CCCCATCTCA TCATTTCGAA 60
GATAGCAGAG TCATAGTTGG GCACCCAGTG ATTGGGTTC AAAATAAAGC TGGTCTGCCT 120
CTTCTAAA 128

配列番号 : 2764

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03220

配列 :

GATCTNCCGC TCCCTCCCTG AAGGGCATGG GGCCAGGGNA GTCTGGACAG CCGCCCCCAG 60
CCTGCTGACC CCCAGCTTTC TACAGACACC ANATTTGTAA ATAAAGTTGG GGAATGGACA 120
GCCAAA 126

配列番号 : 2765

配列の長さ : 126

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03221

配列 :

GATCTTTTAA GGCCTTCATT TTATGTTTTT CCTTAACTGT TATATTATNA TTGTAACATA 60
GATTATACTA CTAATAATTN NTGGATGTNT CAAAAGGTCA AGAAGTAAAA NATGTTAGAA 120
AGCAAA 126

配列番号 : 2766

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03222

配列 :

GATCTCTGCA CAGTTTCTTG TTTAGTCTTA TGCCTTTTAG TTGAAAAACA AATTGTATTT 60
TTTTCTNCT AAGTTTCATG GCCCTAGAGA AGAAGCCAAT NTNNNTAAAG ATGTTATCCC 120
NGAAA 125

配列番号 : 2767

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03223

配列 :

GATCTGGTT TCAATGACGG TTGGAAATAG AAATTNCCAG AGAAGAGAGT ATTGGGTAGA 60
TATTTTCTT GAATACAAAG TGATGTGTTT AAATACTGCA ATTAAAGTA TACTGAAACA 120
CAAA 124

配列番号 : 2768

配列の長さ : 131

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03224

配列 :

GATCACTTAG CAACATGCTT GGNAAATTGG NATCTNTAAA GGTAGGAGAG TGGTGAACAG 60
ATAATCTATG CATATATNAC TAGTGCCAAG ACATAAAGCG GGGGAAAATA TATTTTANCC 120
CAACATTAA A 131

配列番号 : 2769

配列の長さ : 123

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03225

配列 :

GATCAATTAC CTAAGTTC CTTGGTCTAT TTATGTATAA GAATGCTTTT TAAAGCACAT 60
GTCTCATTTT AAATNACGCA CAACTGAAG ATGTTAATAA AATTTAAGAG TAATACAATG 120
AAA 123

配列番号 : 2770

配列の長さ : 388

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS03227

配列：

```
GATCCATTG TCTGGCAGGA GGTTTTGTAT GATAAAGCAA CGCTTGC GCC AAGGCACAAT 60
AGTTGAAGNA TGGAAAGACA GCGCATATCC TGAGGAACTC AGTAGAGTCA CAGCATCTGG 120
CTTCCCTGTA ATCCTTTCTN CTCCTNGGTA CTTAGATTNG ATTAGCTATG GACAAGATTG 180
GAGGAAATAC TATAAAGTGG AACCTCTTGA TTTTGGCGGT ACTCAGAAAC AGAAACAAC 240
TTTCATTGGT GGAGAAGCTT GTCTATGGGG AGANNNTGTG GATGCAACTA ACCTCACTCC 300
AAGATTATG GCCTCGGGCA AGTGCTGTTG GTGAGAGACT CTGGAGGTC CAAAGATGTC 360
AGAGATATGN GATGACGCCT ATNACAGN 388
```

配列番号：2771

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03229

配列：

```
GATCGATGGA CCGTAAATAA GCTGCCATTA ACACATCTGG TTA CTGCTGT AACATGACTA 60
ATAAAACCGA ACGCCTGTTC CCCTTACCCG TGTGGGGGAC ACGCAGATGA GTGAATTGGA 120
ATGTCCAGCA GAGTTACCCT CCCAATTATA TGTTTCATTT GTATATTTT TGGTCGGGGG 180
AAAAATTGAC CTGCAGTAAA AAAACCTTTG ACCATTAAA 219
```

配列番号：2772

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03230

配列：

```
GATCAGCACA GGAAGAGCCT TCCTAAGCAT GTGGTCCCAG GGAAGGGTGA AAAGTAGGAG 60
TTATGAACGT AATCCACCTA CTACAATGTT GAATTAAAGT TATAATCTCA TAACTTCAA 120
```

配列番号：2773

配列の長さ：120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03231

配列：

```
GATCCGCCCC CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT TGGATTACAG GCATGAGCCA CCGCACCCAG 60
CAAGAGTTAT TTNNTTAACT TGAAATTTTC TACTAGCCCT GGTGAACTTC TGTGCTTAAA 120
```

配列番号：2774

配列の長さ：119

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03233

配列：

GATCCAAGGT GATACAGCTG GTAAGTATG GAGATGTTGG TAGTGAAATN CATGTACTTT 60
TAGTNCITTC TATGGAATCT AGAGGNAGAA TACATGTACA AGAATATCGA CTACCGTCN 119

配列番号 : 2775

配列の長さ : 117

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03234

配列 :

GATCCCAGCT GTGTGTCACC AGCAGCTTTC CCAGCTTCTC TGTGAGGGTC ACTGCTGCCC 60
ACTGCAGGGT CCCTGAGGTG AAGTAAACGC CGGCGCTGGG CTTGGCCAGN CGGCAAA 117

配列番号 : 2776

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03235

配列 :

GATCATTCCC ATTTTCATAGG TTTTATTGT GGAATAGTCA ACTTAATATA GATTCACITTT 60
CAATTTGCAT GTATAANGTA ATACTCAATA AAATTTTTTC CATTNATTTT NCAAA 115

配列番号 : 2777

配列の長さ : 217

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03236

配列 :

GATCCTGGGG TTGGTCTGCT TTGTGTATGG TACTTGAAAC CACGCTGTAA TTATTGTCCT 60
GTTGCCAAAC AAAAGCCAGT CATGTAACTC TAGAAGCAGT GACTGGTGGG GCTTTCTGAC 120
AGTTCCATGC TGATGTATCA GGCCATCTGT GTCATGCTTA TGTATTATGG CAAGAAGAGG 180
AAAACCTGGAT TAATAAATAC GTTTNNNNN NGTTAAA 217

配列番号 : 2778

配列の長さ : 114

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03237

配列 :

GATCCTNAGC AACGAACACC TGCACCTAGA AAAAGTGGAC AGCTTCTNCC AACCACACCC 60
TACCCATGGN ACTGTATGCA ATTAACCTCT GGAAACGCCC CGTAAATNCN AGTN 114

配列番号 : 2779

配列の長さ : 113

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名：HUMGS03239

配列：

GATCCAAAAT TACCTTAAAT GGAGTTAAGT AGGCTTTGCA CTAAATGGAT ATAAAAGAGG 60
CTGTCTGGNC TNCIATGAAA TNATGATTAA AATCCTTTGT GTTGTCTTTT AAA 113

配列番号：2780

配列の長さ：359

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03240

配列：

GATCCTTAAA GAAGGTGTGG GGTCTTTCCC AACCTGAGGA TTTCTGAAAG GTTCACAGGT 60
TCAATATTTA ATGCTTCAGA AGCATGTGAG GTTCCCAACA CTGTCAGCAA AAACCTTAGG 120
AGAAAACCTA AAANTATATG ATTACATGCG CAATACACAG CTACAGACAC ACATTCTGTT 180
GACAAGGGAA AACCTTCAAA GCATGTTTNT TTCCCTCACC ACAGCAGAGC ATGCAGTACT 240
AANGCGATAT ATTINTGATT CCCCATGTAA TTCTTCGGNG GNNGGNCAGT GCAGTNCCTCT 300
TTCGGAAGCT TAAGATGGCC NTGNGGCCTG NCCNNNNGN CATATGCCCC TGAAGGGCN 359

配列番号：2781

配列の長さ：191

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03241

配列：

GATCTAGGGC AGGCTGTCTT CCAGTCCATG TGTTCCTGGT CGCCGTAGAC AGCGCTCTGG 60
CTACCACCGT GAGGCTACTT GAACTGTCAG GGGCATCTGC CTAAACCAGA ATCTTTTGTC 120
AGAAACCTA ACCCAACAAA ACAAATCTTG AGTAGCTCAT GCCCGGCTCT TAGGAATTTT 180
GTCTGTTTAA A 191

配列番号：2782

配列の長さ：111

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03242

配列：

GATCACTCAA CAGCACTGTN ATGTATTATT TNNAATGAGG TGCCTTTTTT AACTGACCAA 60
ATGCTGCCTT GTTTGGCCCC TAANTCAATA AAATATGTTA AAATTGTAA A 111

配列番号：2783

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03243

配列：

GATCTAAGAA ATAGAATTAG GGAGAGTTTA CACTTACTTA CCTATATAAA AGCAGATTTT 60

CNTGGAAGAA ACCCTTTTTT TTTTTTTTTT TAAAAAGNA NCANCCAGN

109

配列番号 : 2784

配列の長さ : 340

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03244

配列 :

GATCCAGAAG CTGGTGGACG TCACCACGGC ACAGGTGTAA CNTCCATGTN CCGTGTGAGC 60
AGAGTCCCTA CCAACGGGCA GGTCTGCATC CGGGGAGAAT GCAGCTGCTT CTGGCGACAA 120
TCCTGCTAGT AAACACTGGT CTTCGGTGAG CAACGAACAC TCGCCTGGGN TGGGAACTG 180
CATGCCCACT TTNTGGGAGG GGTTAGTGCA GGTGCCGTGG ACAAAGGACA ACATTCTNT 240
GGGGCTTTTT AACTTTTATT CCTAAGACTC TAAAGGCGTT GATTTCAACC CTCCTTCACT 300
CTGGCTTCTT CAGGNAACCC ACGTGGTCTC CTGTNAGNTN 340

配列番号 : 2785

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03245

配列 :

GATCTTTAAG ACAACAAGTT AGGTTCTTAC TGGAGTTACC TGCCAGANTG GCCTCTTAAT 60
TAATCAGGT AATGAAGAGC TAACTGTGTT ATAATCATCT NCCNNNTN 108

配列番号 : 2786

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03247

配列 :

GATCTGTAA AAATGGCAAT TGTAGAATNA TGTTGTATGT AATGTACATA TGGAGAAAGA 60
ATGTATTTN TCCATTCCT TAATAAAATG TTATATATGG NTGCTAAA 108

配列番号 : 2787

配列の長さ : 107

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03248

配列 :

GATCTCTGAG GCTNCGGTCA CCACCCACAA GTTGTGGCCT TGGATACCAC ACTNCAGTTG 60
GGTGGTGATG GGGTNGTGCC TTCTAACTTT TNCNTATCT TTACCGN 107

配列番号 : 2788

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03249

配列：

GATCAGTAAG GATGACTGGT GTTTTCTGAC TTNACAAAA TTACTTGTTT GTTTTCATTA 60
AAAAAAAAGC ATAANCTATG TTTCTNATTA CTATTAGAAT TATTAAATTT CAAAATGAAT 120
CCAAA 125

配列番号：2789

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03251

配列：

GATCGATTCT NTGACACAAA CCCACCAAT TGTNAATGCA AGTTTTTATT TGGCTGTATA 60
TACAATTTAA GCTATTAAAA TTTGTACAAT ATTTACAAAT NAAA 104

配列番号：2790

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03252

配列：

GATCATTACA TCTNAGATGT ACGTNGGTTT AGTCGGAAAG GTGGGACGAT TTGAAGGGGA 60
GGNACTTTCA GGCATAGGC GGATTAAAN ATGTCCTGAT TAAA 104

配列番号：2791

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03253

配列：

GATCCAAGCT ATGANATANC CAACAGTATT CAAGANGCAA CCAGCACCAT CATGTGATAA 60
TGGTACTATG GCATATATGC AACATTAAAN TTTTAANTTA GAAA 104

配列番号：2792

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03255

配列：

GATCCAGTCT TAATTTGAGC ATGAGAGCAA AATTTAGTCA TCTACACAAG AAGCAAAAGC 60
AAGGAATAGT TGTGGGTTT TNGTTTTTTG GTTGTGTNT TTTTTGTTN GTTAGGNANG 120
ANGTGTCCC GN 132

配列番号：2793

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03257

配列 :

GATCCAGGTG GTGTTACATG TCCATTTCAT GTTTGGGGG CTTTtagccc NACAAAACAC 60
CTTCAGTAGA GCCTTGATTA AAAGGAAACC TGNAGACTCA AA 102

配列番号 : 2794

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03258

配列 :

GATCTTCCCC TAGGGGGCCC TCTTACTCCT NCCTCTCTCC TCCTCCTTCC CCATTGCTGT 60
AAATATTNA ACGAAATGGA AAAGAAAAA AAAAGACAAA 100

配列番号 : 2795

配列の長さ : 100

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03259

配列 :

GATCACACAT CAAGACTATC TACAAAANTT TATTATATAT TTACAGNAGA AAAGCATGCA 60
TATCATTAAA CAAATAAAAT ACTTTTATC ACAACACAAA 100

配列番号 : 2796

配列の長さ : 98

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03261

配列 :

GATCTAAATA CAAAGGATAT ACAGTCTTGA NTCTAAAATA ATTTGCTAAC TATTTTGATT 60
CTTCAGAGAG AACTACTAAT AAAAATCTAA AAGGTAAA 98

配列番号 : 2797

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03263

配列 :

GATCGTNCCT ATAAATAGTA GGACCAATGT TGTGATTAAAC ATCATCAGGC TTGGAATGAA 60
TTCTCTCTAA AAATAAAATN ATGTATGATT NGTTAAA 97

配列番号 : 2798

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03264

配列 :

GATCACTAAA GTATATCTTT AATTCTGGGA GAAATGAGAT AAAAGATGTA CTTNTGACCA 60
TTGTAAACANT AGCACAANTA AAGCACTTGT GCCAAA 96

配列番号 : 2799

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03267

配列 :

GATCTGCTGT CTCCGTCCCT CCTGGGTCCC AGCAGCTGTC CTGCAGCTGT CAGCAGGAGG 60
GCCTGGCTTT AATAAAGAGT GGACAACTG AAA 93

配列番号 : 2800

配列の長さ : 93

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03268

配列 :

GATCAAGTTC GAGGAGGCAG TCATCGCTCG AAACCGGGCC CTGGAGGGCC GCTNACCCTG 60
CCGGANATAA AGNATACAGA GAGCCCCTCC AAA 93

配列番号 : 2801

配列の長さ : 89

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03271

配列 :

GATCCATTCT TGTATTGATA GATATTTGAA TGTTTCCAGT TTTTCCTATT ATGAATAAAA 60
CTGCTATGAA CATTCTTGTA TAAATCAAA 89

配列番号 : 2802

配列の長さ : 95

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03274

配列 :

GATCGACAGC GTCCTGGCCT AGGGTGCCGG GGCCTGAAGG TCAGGGTCAC CCAAGCAACA 60
AAGTCCCGAG CAATGAAGTC ATCCACTCCT GCAAA 95

配列番号 : 2803

配列の長さ : 84

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03279

配列 :

GATCTCTACA GAGAGAAGTG GAAAATGCTG TATCAAGGGT GGGCTTAGCT GTGCCTTTCC 60
AATAAAGATG TGAGAAGCTT CAAA 84

配列番号 : 2804

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03281

配列 :

GATCTTTGCC CCTGGTATGC ATTTNTGGAC TCCACTGAAT CCTGNGAAAA AAAATTAAAC 60
TTCCTTCTTA CTTGCCAAA 79

配列番号 : 2805

配列の長さ : 79

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03282

配列 :

GATCCTGTCA GTTCCATNAG CTATTCCTCT TTGGTTTGGC TTTTGTATAT NATTAATAA 60
ATNTTTAATT CCTTTTAAA 79

配列番号 : 2806

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03283

配列 :

GATCAATTTT TATAAAAATC GAGACAGTTC TGTGGTTAAA TCTACAAATT AAAGGGAAAT 60
TAGAAGTTGG CGTAAA 77

配列番号 : 2807

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03284

配列 :

GATCTATTTT ATGCATATTG TTTATAAAGA CACATTTACA ATTTACTTTT AATATTAAAA 60
ATNACCATAT TATGAAA 77

配列番号 : 2808

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03286

配列：

GATCTTCAGT AAGTCTCTCA GGCTCTCTGA GCTTGTTTCAT CCTTTGTTTT GAAAAAATTA 60
CTCAACCAAT CCAAA 75

配列番号：2809

配列の長さ：74

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03289

配列：

GATCCCTTCA CAGCAGTAAA CCAGCTCTTT GGAACCGATT CCATCACCCC AATAAAGGAG 60
CTCTTCACAG CAAA 74

配列番号：2810

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03294

配列：

GATCTGTTC TTTTAAATT TACACTTTN CTTCCGGTT TGCCGGAATA AACAGGACCT 60
TTGACATTG AAA 73

配列番号：2811

配列の長さ：66

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03296

配列：

GATCCATTCT AAGACTTATT GGCTGTTTGG AAGTGATAGC AAATAAAANC CACCTTGAAC 60
TGGAAA 66

配列番号：2812

配列の長さ：67

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03297

配列：

GATCCGAGGG GGAGGGGTGG GAAGGGGAGA AAATNAAATA AAAGATAATT ACTGAACAG 60
CCGNAAA 67

配列番号：2813

配列の長さ : 63

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03299

配列 :

GATCATTGAA TTTAAGGCC ACCCAAGTC CAGANTGACC TCGCAAGACC CTAACTCAC 60
AAA 63

配列番号 : 2814

配列の長さ : 62

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03300

配列 :

GATCTTTTGT ACTTNTNATA ACCTAATGTC AGACTAAGAA AAATAAAATA TCTGAGAGTA 60
AA 62

配列番号 : 2815

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03304

配列 :

GATCCCTTCG AGACTAANTC TGTTACCAGT CATGAAACAT TAAACCTAC AAGCCTTAAA 60

配列番号 : 2816

配列の長さ : 68

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03305

配列 :

GATCTTTGTC TTTTGTGTCG ACAAAGCATT TATTTAATAA AGTTATGCAN TCAGTTAAAA 60
AAANCAAA 68

配列番号 : 2817

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03306

配列 :

GATCAGATTT TTTATGCCAT CCTCATTAGT TTCCAATAC AATATAAGTT GAAACAAA 58

配列番号 : 2818

配列の長さ : 58

配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03307

配列：

GATCTCAGAC TTCTGGCTTC CACAACGTGA ACAATAAATT TATGTCGTTT AAGCCAAA 58

配列番号：2819

配列の長さ：57

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03308

配列：

GATCCACTGG GTGAATCCTC CCGCTCAGAA CCAATAAAAT AGAATTGACC TTTTAA 57

配列番号：2820

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03310

配列：

GATCTGTGGT CATTGTCCCT CTGCAGAATA AAGATTGCTC AGGCCTGCCT GGCAAA 56

配列番号：2821

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03311

配列：

GATCTTTGGT TTGTTCCAG GTTTGGTTAT TATNAATAAA GTTGCTGTGA ATACTTAA 59

配列番号：2822

配列の長さ：56

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03312

配列：

GATCTTCATT GGGGGATTGA GCAGCATTTA ATAAAGTCTA TGTTTGTATT TTGAAA 56

配列番号：2823

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03313

配列：

GATCTAAGAA ATAAAGAGAA ATGTTTCANT TTGCATTGAA ATAGGAAAAC GAAA 54

配列番号 : 2824

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03315

配列 :

GATCATNACT GGCTTTGCGC ATCGAGGGGC CATTAAAGAG TCTACTTTTC AAA

53

配列番号 : 2825

配列の長さ : 52

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03318

配列 :

GATCTTTTAA AAAGTCAAG TGTGAATAC TAGAGGTGT TAGACCNTTA AA

52

配列番号 : 2826

配列の長さ : 51

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03319

配列 :

GATCTTGCCA CTGTAGTCCA GGCTGGGCTA CGGAGAGACC CTGCCTCCAA A

51

配列番号 : 2827

配列の長さ : 54

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03324

配列 :

GATCCTTGCT GATAAATATA ACCATCAATA AAGAAGCATT CTTTCCAAA GAAA

54

配列番号 : 2828

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03325

配列 :

GATCTCACCA CACTGCAACC TCTGGCGACA GAGCGAGACT TGGTTTCAAA

50

配列番号 : 2829

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03326

配列:

GATCCACCCA CTCTCTGAAA CTTCTTTGCT AATAAACAT TCCTACTAAA 50

配列番号: 2830

配列の長さ: 55

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03331

配列:

GATCTTTTTT TTTCCTTACA GACACCCATA ATAAATATC ATATTAAAAT TCAAA 55

配列番号: 2831

配列の長さ: 53

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03332

配列:

GATCCAGGGG GAAATGCTGG AAGTCAATAA AACTGAGTTT TGAGAGCTTG AAA 53

配列番号: 2832

配列の長さ: 131

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03356

配列:

GATCCACATA AAAAGAAATG TGAAGTTTTC TTTTACTATC TTTTCATTTA TCAAGCAGAG 60
 ACCTTTGTTG GGAGGCGGTT TGGGAGAACA CATTCTAAT TTGAATGAAA TGAAATCTAT 120
 TTTCAGTGAA A 131

配列番号: 2833

配列の長さ: 431

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03374

配列:

GATCTGCTGA TTGCATTATT TTAATTTGCT TTTCTGGGAA AGCAGTTTTC CTAAAAGCTG 60
 TACAGACTTT TNCTTTTGTA CCTAGCAGTA CTTTATATAG TATAGCTTTG GGCCATGTAG 120
 CATTTTAAGA CTCAATTTTA AAAAATNATT AATCTGTTGC TGACTCTTAA TTCCTATTTT 180
 AATATGTGTT TCCTTGAAGA ATTCAGGATA CAACTTCTTG TGTATGACAG CTTTCCTTCA 240
 CACACTATTT TNGTGGGTGT GTATATATCT GATTGGGAA GAATTTAAAA AACACATAGC 300
 TTTTNAATTN GTTTGAAACA GACTTCTGCT CTGTGACATT TNNGCNTTTA NCCAATTAAA 360
 GAAGCCAATG GCATTTTNGG TTTTATATNG TGTTCCTCAC TAGTATATCC CTGTGGATTT 420
 GTTTGTGCCC N 431

配列番号: 2834

配列の長さ : 429

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03375

配列 :

```
GATCCCATGG GTGGCACATT GGGACTTCTN TCCCTCCCC ATCTACACAG AAGACTGTCA 60
CCATGCTGAC AGAAGCCTGT CCTTGTAAGG CCCAGCCTTC CAGGGGAACA CTCAGACATG 120
TTCATTCTCT TCCTGCTTCT GCTCTGGGCC GGTGGGTGGC TCTCAGAAAA TACTTGCTGC 180
TGGCAAAAGG CCTGTACTCA GGCATTTGCT TTGACTTGAT GTTGCCAAGG GACTGAGGCC 240
ATTGGCAGGC TTAGTACCAC CTGCTCCTCA TCTIAGGAGT CTCCTTTTCA AATAATTAGG 300
CTCTGTTCCC ATTTTAAAC TCTGATATTG GGCITCACCT GTGACTGGAC ACTTTACTAG 360
AGGCCCATTT NCACTAAACA NTAAATCTA AATAAATTGG AAGGAATAAC AACNACAAAG 420
GGNTAGAAA 429
```

配列番号 : 2835

配列の長さ : 427

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03376

配列 :

```
GATCTGGGCT TCCTNACTTC TGGAGAAGTG GCCATCCCAT GCCACCTTT NCCATGGAGG 60
AATGGGCCCT GCCAGCTGCC ACAGCTGCAT GACCTGCTTC CCCACCCAC GGTGTCGTTT 120
TNTTTTNAAG GGTACCTGT CCTCACTCAC CCAGCCAGCC CTTCAGGTGC NTTCTACTCC 180
CAGTGCCAAA GCCAGACCAC TGGGGTTTCC TGCTGCAGGA ATTGGGGGCT GGGAACAGCA 240
GAGGGGATAG AAGTNTGGTG GAGGTGGAGT GGGCACGCNT TAGCCTACGG AAAGGNCCAT 300
TTTTTGGGNC CACTGAGCTG CACTGGGATT TTTCANTTCT GGNCTGANT NCCTTTAGGG 360
NAAATAACAC AGCAGGACCN CGGTGGGGAT TTTAAGNACT TTTTTTNA GATTNAAANG 420
GNTTCTN 427
```

配列番号 : 2836

配列の長さ : 416

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03377

配列 :

```
GATCCTGATG CTGCCAGAGC CATTGTGGAT GCTTTACCAC CACCCTGTGA ATCTGCCTGC 60
ACAGTACCAA CAGACGTGGA TAAGTGGTTC CATCACCAGA AAAACTAATG AGATTTCTCT 120
GGAATACANG CTGATATTGC TACATCGTGT TCATCTGGAT GTATTAGAAG TAAAAGTAGT 180
AGCTTTTCAA AGCTTTAAAT TTGTAGAACT CATCTAACTA AAGTAAATTC TGCTGTGACT 240
AATCCAATAT ACTCAGAATG TTATCCATCT AAAGCATTTT TCATATCTCA ACTAAGATAA 300
CTTTTAGCAC ATGCTTAAAT ATCAAAGCAG TTGTCATTG GAAGTCACTT GTGAATAGAT 360
GTGCAAGGGG GNGCACATAT TGGNTGTATA TGTTTNCNT ATGTTAGGGG ATAAAN 416
```

配列番号 : 2837

配列の長さ : 398

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03378

配列：

```
GATCAAAGAT GAGGCCACAA GGACACCAGC AACTGAAGAG GCTGCCTACT TGGTATCAAG 60
ACTGAAGGAG AACTACGTTT TGCTGAGCAC TGATGGCCCT GGGAGGAACA TCCTGAAGTT 120
TAAGCCCCCA ATGTGCTTCA GCCTGGACAA TGCACGGCAG GTGGTGGCAA AGCTGGATGC 180
CATTCTGACT GACATGGAAG NGAAGGTGAG AAGTTGTGAA ACGCTGAGGC TCCAGCCCTA 240
AGCCAGCCCT GCTCTGCCTA AGTGTACTCC AGAAGAACT CATCTCATCC AAATACACGC 300
TATTGAGAAG GCGAGCCTGA CCTCCCTCTT ACAGATAAAG TCAGCTTTCA GAGGCTCAGG 360
GTGGGGGGGC CTGCCCAGAG CCATAATGCT ACCCACCN 398
```

配列番号：2838

配列の長さ：408

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03379

配列：

```
GATCGCACAC ATGCTTTGTT TGGAATATGG AGTGAACACA ATTATGTACC AAATTTAACT 60
TGGCAAACTT NCTATTGCCT GTCCCATGTG CATCTNATTT AAAATTTCCC CCATGGAAAT 120
CACTCTCCTG TTGACTATTT CCAGAGCTCT AGGTGTTTAG GCAACGTGTG GTGTCCTGAG 180
ANGGCCATAG CGCCATCATG GGCTGATTTT AATTACCAGG TCCCCAGAA GCAGGTGGGA 240
GGCTCTGCTT CCTGCTGGCC GTTCTGCAGC CTGGACCTGT GGACCCTGGT TGTAAAGNGT 300
AAATTGTTTT CTTANGGAAA CCAGTGTAC CTTNTNTNAA CCTTTAAANT TAAAAAATAN 360
TTTGGGGGAA NAAATTNCNG NNACNGGAGG GTTAAATTT ANCNANN 408
```

配列番号：2839

配列の長さ：388

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03380

配列：

```
GATCCACCAG CTGAGCAGGG CGGGGCTGAG TAAATGCCGG CTTACCATCT CTACCATCAT 60
CCGGTTTAGT CATCCAACAA GAAGAAATAT GAAATTCAG CAATANGAAN TGAACAAAAG 120
ATTGGAGCTG AAGACCTAAA GTGCTTGCTT TTTGCCCGTT GACCAGATAA ATAGAACTAT 180
CTGCATTATC TATGCAGCAT GGGGTTTTTA TTATTTTAC CTAAGACGT CTCTTTTGG 240
TAATAACAAA CGTGTTTTTT AAAAAAGCCT GGNTTTTCTC AATACGCCTT TAAAGGTTTT 300
TAAATTGTTT CATATCTGGT CAAGTTGAGA TTTTAAAGA ACTTCATTTT TTAATTNGT 360
AATAAAAGTT TTNCAACTTT GATTTTAN 388
```

配列番号：2840

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03381

配列:

GATCTTGCTG AAAGTGTTC TAAAGATAGC ACCACTTTTT TTTNAAAGC TTTTATATAT 60
 NAAAAACGT ATCATGCAAA 80

配列番号: 2841

配列の長さ: 384

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03382

配列:

GATCTTGCTC TAGCCTTTN ACTTTTGCAA TTTCAGTATC TTCATCTCTA AACTAGGGAA 60
 ACACTNGGAT TCTTTCTTAG CTGTGGGGGA AGGTATTTGG TTAGATGACT TTGAATGAAT 120
 AGACTGCTGT GCTGAAAGAG CTTATCACA CTGTCTCAAA GTATGTAAAG ATACATAGGT 180
 GGATGCTCTT ACTGCAGCAG TCATGAATAC ATTTTAGCC ATTTACCTAA GGAAAAAGAC 240
 AGTTTTCTA GGTACCATGA AGGAAGATTG ACCCTGTTGG TATGCCTGTG GGGGTGGGAT 300
 GTGAGTGGGA CTGATAAACT GATACTTTTG GTTCGTATGT ACATACTGNN AGAATCTTCA 360
 TANTAAATGN GACTACACAA CAAA 384

配列番号: 2842

配列の長さ: 376

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03383

配列:

GATCCAGGGC AAGGCCATTG GGATATTCTG AAAGTGAAT ATTTGTTTT GTGCAGAGAT 60
 AAAGACCTTT TCCATGCACC CTCATACACA GAAACCAATT TTNTNTNTNA TACTCAATCA 120
 TTTCTAGCGC ATGGCCTGGT TAGAGGCTGG TTTTCTCT TTTCTTTGG TCCTTCAAAG 180
 GCTTGTAGTT TTGGCTAGTC CTTGTTCTTT GGAAATACAC AGTGCTGACC AGNCAGCCTC 240
 CCCCTGTCCC CTCTATGACC TCGCCCTCCA CAAATGGGAA AACCAGACTA CTTGGGAGCA 300
 CCGCCTGTGA AATACCAACC TGAAGACACC GTTCATTGAG GCAACGNACA TAACAGNAAA 360
 TGAAGGTGGA CANGCN 376

配列番号: 2843

配列の長さ: 370

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03384

配列:

GATCCCAAAC CTAGCCCCCT AGTGGGACAA GGACCTGACC CTCCTGCCCC CATAACAAC 60
 CCATTCCCC TGGTGAGCCA CTTGGCAGCA TATGTAGGTA CCAGCTCAAC CCCACGCAAG 120
 TTCCTGAGCT GAACATGGAG CAAGGGGAGG GTGACTTCTC TCCACATAGG GAGGGCTTAG 180
 AGCTCACAGC CTTGGGAAGT GAGACTAGAA GAGGGGAGCA GAAAGGGACC TTGAGTAGAC 240
 AAAGGCCACA CACATCATTG TCATTACTGT TTAAATGTG TGGCTTCTCT CTGGACTGGG 300
 AGCTCAGTGA GGATTCTGAC CAGTGACTTA CACAAAAGGC GCTCTATACA TATTATAATA 360
 TATTCGCTTN 370

配列番号 : 2844

配列の長さ : 367

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03385

配列 :

```
GATCTGTCAT CTGGTGCTGC CAGCTGTGCT CACTCTGGTT TTCTGCTCAG GGTCTGAAGC 60
AGCTGCTGTC TNCCTCCTCT GCCCCATCC CCTGGCTCTC CCCTGGGCAC AGTGCCACTC 120
CCTTGGAAGG GAGGGAACCA CCCGTNAGCC CCAGGGCTTG GNAAGCCTGA GCGGGTGNCT 180
CTGCCCTCTCC CTGCCCCCAG CACAATTGGC AGAGATGAGG CGGGTGGTGG ACGGCTGGGG 240
GTGTCGTGGC AGGGTCTNGC ACAGGGNCAT GTCCTGGCTG TAACCCAGGC AGTGGGAGGT 300
CTGCAAGCCT GGTTCATGGCC TTCACAGCAN GGTNCCTGTT GGACAGACAT ATCTGNATAT 360
TTATNAA 367.
```

配列番号 : 2845

配列の長さ : 366

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03386

配列 :

```
GATCTCCAAC ACTATCCGAT AAAGTAGAAG CAACTGAGGT ACCGTGAAAG AGAAAGGAGC 60
TGGAAGTGAG AAAAAGCAGA GGATTCGGAC GGAGAGCGCG AGGACTCGGC GGCTGAGCGC 120
GCCCCGACAGC AGCTAGAGGC GCTGCTCAAC AAGACTATGC GCATTGCGAT GACAGATGGA 180
CGGACACTGG TCGGCTGCTT CCTCTGCACT GACCGTGACT GCAATGTCAT CCTGGGCTCG 240
GCGCAGGAGT TCCTCAAGCC GTCGGATTCC TTCTCTGCCG GGGAGCCCCG TGTGCTGGGC 300
CTGGCCATGG TACCCGGACA CCACATCGTT TCCATTGAGG TGCAGAGGGA GAGTCTGACC 360
GGGCCN 366
```

配列番号 : 2846

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03387

配列 :

```
GATCCCCCA AGGNGAAGTG TGAGACAATG GTCTATCACC CCAACATTGA CCTCGAGGGC 60
AACGTCTGCN TCAACATCCT CAGAGAGGAC TGGAAGCCAG TCCTTACGAT AACTCCATA 120
ATTNATGGCC TGCAGTATCT TTNCTTGGAG CCCAACCCCG AGGACCCACT NAACAAGGAG 180
GCCGAGAGG TCCTGCAGAA CAACCGGCGG CTGTTTGAGC AGAACGTGCA GCGCTCCATG 240
CGGGGTGGCT ACATCGGCTN NACCTACTTT NAGCGCTGCC TGAATAGGG TTGGCGCATA 300
CCCACCCNNG GCCACGGCCA CAAGCCCTGG GCATCCCTG CAAATANTTN TTGGGGGGCC 360
ATGGN 365
```

配列番号 : 2847

配列の長さ : 364

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03388

配列：

```
GATCTAGAGT ATGTTGAAGA AGATGGACAT GTGGTGGTAC GAAAACAATT CCCCTGTGGC 60
CTGCTGGACT GGGTGGAACC AGAACAGGCT AAGGCATACA GTTCTTGACT TTGGACAATC 120
CAAGAGTGAA CCAGAAATGCA GTTTCCTTG AGATACCTGT TTTAAAAGGT TTTTCAGACA 180
ATTTTGCAGA AAGGTGCATT GATTCTNAAA TTCTCTCTGT TGAGAGCATT TCAGCCAGAG 240
GACTTTGGAA CTGTGAATAT ACTTCCTGAA GGGGAGGGAG AAGGGAGGAA GCTCCCATGT 300
TGTTTAAAGG CTGTAATTGG AGCAGCTTTT GGCTGCGTAA CTGTGAACTA TGGCCATATA 360
TAAN 364
```

配列番号：2848

配列の長さ：363

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03389

配列：

```
GATCTGGGGA GGCAGGCATT CCTGAAGGGA ACTAGAGGTG TTACAGAGGA CCCTTACGTG 60
AGAAATAGCT GAAAAGGGCA CTCGCAACCC TGGGCTGGGG AGGAGGAGAG AGTCCCAGAG 120
CTCATCCCC CTGCTGCCCA GTGCAAACCA CTTNTCCATG CTGCAAAGGA GAAGCAGAGC 180
TCCTGCCAGG GTGAGCAGGG TCAAGCCTCT TATTCAGGA GAAGGGGGCT CTGCCAGGC 240
CCTACTACCN ATTGTNCCCT TCCTCTTCCT GCCCTTGAA CCCCTNCCT GTCCCAGGGC 300
CCTTCNAGCC CATTGCTGCC AAGGTGGAGG GANGGATAAA GNCATTCTG GGTTTTGAAG 360
CCN 363
```

配列番号：2849

配列の長さ：361

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03390

配列：

```
GATCTGGGTG TGGCCAAAAA CAATTTNTT TATTCTGTCT ATCAAATAGT ACTTCTACCA 60
CTGTTTGGAG AAAATTGAAG AAAAGAATAA GATGATTAAA TGAATTCTCT AAAAGAACAT 120
ATTTTAAGAG ACAGAACTTA GACATAACCA AGTAGTTGTA TACCTGATTG TAACAATCAT 180
CTTTTATAAA AGCAAAATTA TGCATAAATG TAAAACACCC CTAAACAAAG GGAACAAATG 240
ANTTTTGGT TATATTGTTT TCTTGGCTCA AAGTATCAAT TTATTATTAT AATAGAAATT 300
TATAAGTTGC TAGAAAGTCT ATATTTTAA CGCACGGAAT AAAANTATGT TTTCTATTAA 360
A 361
```

配列番号：2850

配列の長さ：355

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03391

配列：

GATCTGTCTC CAAGACCTTG GCCTCTCCTT GGAGGACCTT TAGGTCAAAN TCCCTAGTCT 60
CCACCTGANA CCCTGGGAGA NAAGTTTGAA GCACAACCTC CTAAAGGTCT CCAAACCAGA 120
CGGTGACGCC TGGGGGACCA TCTGGGGCAC CTGCTTCCAC CCGTCTCTCT GCCCACTCGG 180
GTCTGCAGAC CTGGGTTCCC ACTGAGGCC TTTGCAGGAT GGAACCTACGG GGCTNGNAGG 240
AGCTTTTGTG TGCCCTGGTAG AACTATTTC TGTTCAGTC ACATTGGCCA TCACTCTTGT 300
ACTGNCTGCC ACCGNGGAGG ANNCTGGTGA CAGGNCAAAG GCAGTGGAAG GAAAN 355

配列番号：2851

配列の長さ：344

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03392

配列：

GATCTAGTTC TACGTATTAC ACAGGTGTAA TATCTGTGAG TGTAATAAAC TGGAACCTGTA 60
CACTGATTAA CATGNCAGTT TCTCTTTTGT TGTCTTATC TGTACTGTAT TATAGTATGT 120
GGGTATAAAT ATCTACAAGT ATACACACAT ATGTNCTNGT ATTCCACTAT TGTAACCTGG 180
AAGAAAGACT ATGNATNCCC TNTTNNAATT CCGTACTGGT ATTNGTGTTA TTTAAAAAGC 240
AAAAATNCGGC TCTATTTAGT TGTATAATAT TAGAGGGTAC TNNGCTTGNN CACAATTCCA 300
AGTGGCCTTA GAGCATTGTT TAGCTNNCCG AAGTATATAT AANN 344

配列番号：2852

配列の長さ：341

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03393

配列：

GATCTATGAG CCTGTNTNGG ACAGCCAGAT GGTATCATA GTCACGGTGG TGTCCGTNTT 60
GCTGTCCCTG TTCGTNACAT CTGTCCTGCT CTGCTTCATC TTCGGCCAGC ACTTGCGCCA 120
CNGCGGATGG GCACCTACGG GGTGCGAGCG GCTTGGAGGA GGCTGCCCCA GGCCCTCCGG 180
CCATAGCAAC CATGANTGGC ATGGCCACCA CCACGGTGGT CACTGGAACCT NAGTGTGACT 240
CCTCAGGGTT GAGGTCCAGC CCTGGCTGAA GGAATTGTNA CAGGCAGCAG AGACTTGGGA 300
CATTGCCTTT NNTAGCCCGA NTACAAACAC CTGGACTTAA A 341

配列番号：2853

配列の長さ：567

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03394

配列：

GATCTCAAGA CCAAAGACAG ATGTCAGTGG GCTGCTCTGG CCCTGGTGTG CACGGCTGTG 60
GCAGCTGTTG ATGCCAGTNT CCTCTAACTC ATGCTGTCTT TGTGATTAAA CACCTCTATC 120
TCCCTTGGGA ATAAGCACAT ACAGGCTTAA GCTCTAAGAT AGATAGGTGT TTGTCCTTTT 180
ACCATCGAGC TACTTCCCAT AATAACCACT TTGCATCCAA CACTCTTCAC CCACCTCCCA 240
TACGCAAGGG GATGTGGATA CTTGGCCCAA AGTAACTGGT GGTAGGAATC TTAGAAACAN 300

GACCACTTAT ACTGTCTGTN TGAGGCAGAA GATAACAGCA GCATCTNGGN CCAGTCTCTG 360
 CCTTAAANGG AAATCTTTAT TAATCACGNA TGGTTCACAG ATAAATTCTT TTTTAAAAA 420
 AANCCCANNC TCCTNNGGAT GCACANCCTG TCAAGNGTCT TTTTACACAC AANTTTCAGG 480
 TTTNNCATCA CGGGGCTTTG ANTTCNAGGA AATNAAAGGN GGGACAAATT TNGTTNGTTT 540
 ACNCTATGGT NCTTTNNTAA NAAACNN 567

配列番号：2854

配列の長さ：349

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03395

配列：

GATCTTACT TTTTACTTT TTATTCATCT TTGTGTTTT ATTTATCTAA AATGGGTATT 60
 GATTTAAGG ACGGTTTTGA AAAAGAAAAG TGTGGGAAT GAAGCAAGTG ATTGATTGGA 120
 AAACATACTG AATGGAAGAA ATATTTAGAT TAAAAATGAG GTAGGTTGAA GTTCTNCTC 180
 TGAAATNATA GATAAATGGT GAAGATAAGG CTTATTGTGA GGNTTCAGTG AGGTAATATA 240
 TGCAAAGTAC TTACAATGTT CTGGCACATA GTAATTNATT NNGANAATCG AGCACCCCTTA 300
 ATTACCTAGA ATGCAGGGT GTTAGTTTT NGTTGACTT TTGTTTTNN 349

配列番号：2855

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03396

配列：

GATCCGCTGT ATTGTGGAGT ATCAGAACAA GGGCCGCGGG AACGAGNGCG TGCAGTACCA 60
 GCATGTGTTA CATAGAAATC TCATTTATTT GGCTACCATT GCAGATGCCA GTCCAACCAG 120
 CACTTCAAAA GCAATGGAAT AATCTTTCAA AAGCAATAGA ATAATCTTCC ATTTGGCTGT 180
 CGTGAGGAGT AATTGAATGT AATCCATCTC TTACAAAATG GAGACAGGGT CTTTACCAAC 240
 TCAACTGGTT AAAACATGAN TGAACCTCT GTGGCTCTTT CAAAACGTGG AAAATGTGAA 300
 GAANGCTACT TAACTTNGGC TGTATTCTCA TGGN 334

配列番号：2856

配列の長さ：332

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03397

配列：

GATCGGCCTG CTGCTCCGCA ACTTCGACCG CTACGGCGTG GAGTGCTGAN GGA CTCTGCC 60
 TCCAACGTCA CCACCATCCA CACCCCGGAC ACCCAGTGAT GGGGAGGAT GGCACAGTGG 120
 TCAAGAGNAC AGACTCTAGA GACTGTCAGA GCTGACCCCA GCTAAGGCAT GGCACCGCTT 180
 CTNTCCTTTC TAGGACCTCG GGGTCCCTCT GGGCCAGTT TCCCTATCTG TAAATTGGGG 240
 ACAGTAAATG TATGGGGTCG CAGGGTGTG AGTGACAGGA GGCTGCTTAG CCACATGGGA 300
 GGTGCTCAGT AAAGGAGAGC AATTCTTACA AA 332

配列番号 : 2857

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03398

配列 :

```
GATCCTGGGT GTNTNTGTAA GGGTNTTGCC AAAGGAGGTT AACATTGGAC TCANTGGGCT 60
GGGGAAGGC AGACCCACCC TTAATCTGAG TGGACACCAT CTAATCAGCT GCCAGCGAAA 120
ATAAAGCAGG CAGAAAANTG AAAAAANTAG ACTGGCCTAG CCTCCCAGCC TACATCTTN 180
TCCCATGCTG GATGCTTCCT GCCCTTGAAA ATTGGACTCC AGGTTCTTNA GTTTTGGGAC 240
TTGGACTGGC TCTCCTTCCT CCTCAGCCTG CAGACATCCT ATTGTGGGAC CTGTGTTC 300
TGTAAGTTCA TACTTAATAA ACTCTCCATA N 331
```

配列番号 : 2858

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03399

配列 :

```
GATCGAGTCT ATACGCTGAA GAAANNTGAC CCGATGGGAC AACAGACCTG CTCAGCCCAT 60
CCTGCTCGGT TCTCCCAGA TGACAAATAC TCTCGACACC GAATCACCAT CAAGAAACGC 120
TTCAAGGTGC TCATGACCCA GCAACCGNGC CCTGTCCTNT GAGGGTCCCT TAAACTGATG 180
TCTTTTCTGC CACCTGTTAC CCCTCGGAGA CTTCGTAAACC AAACNTTTCG GACTGTGAGC 240
CCTNATGCCT TTTTGCCAGC CATACTTCTT TGAGCATCCA GNNTNTNGTG GCGATTGAT 300
TATGCTTGTT GTGAGGNAAT CATGGGTNGG CNTCNCCNT TAANGGGTG N 351
```

配列番号 : 2859

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03400

配列 :

```
GATCCTGGGG GCCTGGGTTG GGGGCTAGGG AGACGCCATG TGATGGACAC TCCAGGGACA 60
CACAGCCTAG CACAGCAGCT TATAATGGGC TCTCCGGGAC CATTGCAAT AACAGCTGCA 120
ATTCCCTGGA TAGACGAGTT GATTTCCTCC CTCTGCCCT CCCCAGCCA TGCCAGCTGG 180
CCTTTGTAAG TGCAGGAAAC CGAGTAGAAA ATGTGACCCT CCAAATGGAG AAGCTGCAGG 240
CTTTGCCATT GTGAACCATG GTGAAGTGCT TGGAACATAC TGTTCACTCA CTCTAAAGGN 300
GCTGAGACTG TGCTGTTGTT CTCGTTTTTN 330
```

配列番号 : 2860

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03401

配列 :

GATCTGGAAA GGACATGACT TCTGAAATAG CCGCTGCTGG GTTTTAAAAG CTGAGGTCTC 60
 TCAAAGTGTG GAGGAGACGT TGCCGTCAGN GGGAGCCAAG TGCCGGGAAG ATGTCTATTT 120
 TTTTCCTTGT GTATTGAAAA TCATGATGTT TGTATGACT GCTGATGCGA TTGTNTTGT 180
 AAATNTNATT GTGGCATATA CAGTATTGTC ATACAGTTGA AGAGAAACAA TGTTTCCTAA 240
 TGTAAGTNCT CTGAAAATGT TGACACTGTA TATATATATA TNAGGATAGT TTGTNTTTCN 300
 NTGTTTGGGG TTTNNNTTN TTTGNGTGN 330

配列番号 : 2861

配列の長さ : 396

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03402

配列 :

GATCTTAAAC CCAAAGTACG AGAAATGTTT CTGTTGAATG TAATGCTACA TGAATGCTTG 60
 ATTTATCAAG CGCCAAAAG GCATTGTATA GTAGGAAATG TAAGTGGGT GGCTTATGGC 120
 TTCTTTATCC TCTGATTCTA GCACTTTCAA GTGAGCTGTT GCGTACTGTA TCATATTGTA 180
 GCTATTAGGG AAGAGAAGAA TGTGCTTAA GAAAGAACAT CACCATTGAT TTAAATACA 240
 AGTAGCAGGG TATTGCCTTT GATTCAACTG TTTAAGTCC TCATTTTCT CAAACTAAGT 300
 GCTTGCTGTT CCCAAATATG GCAAGGNATA GCTTTTACAC TTTTCCCTG CCAACANNTC 360
 NTNGATTGGC TTTGCAGANA TNNAGGTTG ANTTGN 396

配列番号 : 2862

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03403

配列 :

GATCCAAAGT GACCCACCA GGGGACAGCC AGAGGAAGGG GACCATGGGG TATCCNAGT 60
 GTCCTGGTCT ATCACCCAG CTCTTTGTC CCCAGTACC CCCAGCCAG CCAGCCAATA 120
 AGAGGACACA AATGAGGACA CGTGGCTTTT ATACAAAGTA TCTATATGAG ATTCTTCTAT 180
 ATGTACAGA GTGGGGCAA ACACGCCCC ATCTGCTGCC TTTTCTATTG CCCTGCAACG 240
 TCCCATCTAT ACGAGGTGTT GGAGAAGGTG AAGAACCCTC CCATTCACGC CCGNCTACCA 300
 ACAACAAACG TGCTTTTTTC CTNTTGA 330

配列番号 : 2863

配列の長さ : 329

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03404

配列 :

GATCTTATTT TCTGAGAAAT TGATAGCAAA TATGCCAGAA AGTGGACCTA GTTATGAATT 60
 CCATCTAACC AGACAAGAAA TAGTATCATT ATTCACGCA TTTGGAAGAA TTTCTACAAG 120
 TGTGAAAGAA TTAGAAAAC TCAGGAACCT GTTACAGAAT ATTCATTAAG GAAAACAAGC 180
 TGATATGTGC CTGTTTCTGG ACAATGGAGG CGAAAGAGTG GAATTCATT CAAAGGCATA 240
 ATAGCAATGN CAGTCTTAAG CCAAACATTT TATATAAAGT TGCTTTTGT AAGGAGAATT 300

ATATTGTTTT AAGTAAACNC ATTTTAA

329

配列番号：2864

配列の長さ：329

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03405

配列：

GATCACTTCA GCTGCCTGCT GTGGACAAAG AACATCAAAT TACAGCATCA CGAGTGCTAT 60
TNTTGCTGT GGTGGTCTCC CTGTCCAAGC GGGNCCGCTT TGCAGAGACC AGAGGCATAT 120
CGCGGCTTGA GCTGAAAATG CATTINTTGC AGCTTAGGTT GAATTATTTT NCGTTTGCTC 180
TTTCTTCTAC ACGCGCCTGA TGGATAGTGA ACCTATTCAT CAAAAAAGTG CACTGCTCTN 240
CTGTCTATTG TACCGACTTA ACCTCTTCCA CCCAAGTCCG CATCTGTGTG TATCATCAAT 300
AAAGTTGGTN GTGCCTTGGN TTGGGCAAA 329

配列番号：2865

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03406

配列：

GATCGGCGTG ACCACCCCTT GCCGGAGGTG GCCCATGTNA AGCACCTNTT TGCCAGCCAG 60
AAGGCACTGA AGGAGAAGGA GAAGGCCTCC TGGAGCAGCC TCTCCATGGA TGAGAAAGTC 120
GAGTTGTATC GCATTAAGTT CAAGGAGAGC TTTGCTGAGA TGAACAGGGG CTCGAACGAT 180
NTGGAAGACG GTTNTNGGGC GGTNCCATGT TCTTTAATCG GTTTNAACGT GCTCGTTNCC 240
CCTINTGAAA AAGGNCTTNT GTTACCGGC CCCCTTCCCG AAAAGTTTN AAAAAANGGT 300
GGGGTTGCCC AAGNAGGCCC AANAGGNN 328

配列番号：2866

配列の長さ：327

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03407

配列：

GATCTACAGA GTTAGAAATT CGAAACTAT TCCAGGACTA ATTCTTAATC GGCATTATTT 60
ATACAAGAGG TCAAGTAACA TTTACTAGCG CAATACTGCA CTTGTAAATG AATTATAAAC 120
GCTCTTCTGG AATATATTTA AATAACCATT AAAGAACTGC TTATTCATNC TGGACACTGC 180
ATGTINGATGT TGAATCAACT GATGCCAGCA GAAAGCTATT TTGATTGTG AACATACTGC 240
CTTATTTAAA GGGTCCTGAT TGCTTGTATT TTANGNCATT CATTAAAAAG AAACCAGGAA 300
ACACTTTTGA ANTAACAGCA TANGGNN 327

配列番号：2867

配列の長さ：327

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名 : HUMGS03408

配列 :

GATCACCTC CTCCAAAAA GCAAGAGCTT GTTATGGCT GAGGAATCGG CGGATTGTCT 60
 GAATGACACA TATACAGAGC CCCACGGAT TTCTNCACAC TCTGGGCTG TGCTGGTGGA 120
 ACATTGCCAA TNAGTTCTTA ATGAGGCACC TGTGTGTAAC TACATGCTTG GTCTTCTCTG 180
 CAGAGAACTG AGGCTAAACT CTGTCCCTAC TTCTGGTTTT GCCCTGTNAT GTCGTAACGA 240
 GGTGGGCCCT TTGAGGCCAT TTTAGTTTGA GTTCGAGCCA ACCACCTCTG GTTGGTTAGA 300
 TGATTGAATA AAAAGGTTCT GAAGAAA 327

配列番号 : 2868

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03409

配列 :

GATCCAATCA CCTCCACCA GGCTCCACCT CGAATACTGG GGATTACCAT TCAGCATGAG 60
 ATTTNGGCAG GAACACAGAC CCAAACCATA CCACACACAT TATCATGTN AAACCTTGTA 120
 AAGTATTTAA GGTACATGGA ACACACGGGN AGTCTGGTAG CTCAGCCCAT TTTTATTG 180
 CATCTGTNAT TCACCATGTA ATTCAGGTAC CACGTATTCC AGGGAGCCTT TTTGGCCCT 240
 CAGTTGCGAG TATACACACT TGCCANGTAC TCTTGGTAGC ATCCTGTTG GTATCATNGC 300
 ACTGGGTAC ATTGCCTTAC CTAAAN 326

配列番号 : 2869

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03410

配列 :

GATCTATGGA ACAGAGGAGG AGCGATGCAG TTGGGAGAGG AAGCTAGAAG GGTATGGTT 60
 GGAGTTCTGT ACAGTGTGA GTTCCGACA GGGAAAGAGG ATTCCTCAA TGCGCCTAGA 120
 GAGAAAGCCT GAGCAGGAGA TGATGCAGCA GAGGGGAAGG GCCCTGTGGT GCCGCCGCC 180
 TTCCTTCAGC CTCCGAAGGT GATGGAAATG GAGAGTGGAG GACCAGGCCT CCAGCTGTNT 240
 GGCCTNGCCN TTCACGCCTT AACACTAAGC CCACCTCCCC TTNTCTCCTT CCCAGCATTG 300
 AGCCCTTGGT TGCTGGGCC CAGGN 325

配列番号 : 2870

配列の長さ : 325

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03411

配列 :

GATCTTCAGA AACCTTGCTA GGAGAAGTTA ATGAAAATAG AGTATCAATA GCATTGAAAA 60
 AAACCTCTGA AATCCTTCAC GATATTGACT GTCTTCTATC AAACCTTAAA AAGTGAAAA 120
 TGGAATTATT ACAACATATT ATTAAAGTTT AAGGATGTTG TTTCAAGTGA CTGGTATAAA 180
 ATTACTAGTA AGCCAAGATA TTGTACGTAT TACCCCGGCA CAATGATTGT GAAAGANCTG 240

ACATTTAACT TTGAAGGTAT TTTTAACTTG TACATTTTAA AAATATGTAT TTATATCTNA 300
 NTANTAAATN TTTCGAAGTT TTTAAA 325

配列番号 : 2871
 配列の長さ : 325
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS03412

配列 :
 GATCCAAGCG GAGATTGACG CTGCAGCGGA NACTCATCGA CTTCTTCCGG TTCAATGCCA 60
 AGNATCGCGT GGAGCTGGAG GGGCAGCAGC CCATCAGCGT GCGCCGAGC ACCAACAGCA 120
 CGGTGTACCG GGGTCTGGAG GGCTTCGTGG CGGCCATCTC GCGCNTTAAC TTCACTGCAA 180
 TCGGCGGCAA CCTGGCGGGG GCACCGGCCC TGATGCTTCG AGAGGGAGTT GTGACTCTGC 240
 CTCTTTGCCA GATGACAAAA CTGAGACACA CAGCCGTGAC TTACTTGGCA AGACTGAGTG 300
 ACTAGTAAAT AAATGATGGA GCAGN 325

配列番号 : 2872
 配列の長さ : 323
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS03413

配列 :
 GATCCTCCTT CTAGCTCATC TGTAGATACT AGTAGTAGTC AACCAAAGCC TTTCAGACGA 60
 GTAAGACTTC AGACAACATT GAGACAAGGT GTCCGTGGTC GTCAGTTTAA CAGACAGAGA 120
 GGTGTGAGCC ATGCAATGGG AGGGAGAGGA GGAATAAACA GAGGAAATAT TAATTAANTG 180
 GTCTGTAAAC AATAACAAC GTGAATAAGA TTATCAAATC TNTTTTAGTG TAATGATTGT 240
 CAAGTTTAAA ANCATTTTNN TATATAACCT GGTATACTCA TGTCAATATN CTTTATTAAT 300
 AAAANGNTT TCAGTGTCAT AAA 323

配列番号 : 2873
 配列の長さ : 322
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS03414

配列 :
 GATCTGCCCA TCTCAGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GTATGAGCCA CAACGCCCAN 60
 CCATCATTAA TCTTTTTCAC TCATTTTTC ATGAGTATGC AGAGGAGTTT TCAAGAGGCT 120
 ATCTGGTGTG ATATTGTAAT AGGCTGAATG CAAAAGCAGA TACAAGATTC CAGCTTTTCGT 180
 CTGTCATCAG ACATTGAAGA GATTTGGAGA AATGTAAAGC AGCAGTACTC TTCTCACTAA 240
 TTTTGTGTG GGTAGTTAG AAAAATGGTT ATTTNAGTG GGTTTTAATA TGTGAAAAAA 300
 ATAAAATTAG CTATTTGCCA AA 322

配列番号 : 2874
 配列の長さ : 319
 配列の型 : 核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03415

配列：

```
GATCACCTNT GGC GTTCC TNCCAAAACN GCATAGCCCC AATCTAATAT CATCCCGAGG 60
AAATACCAGA CACACGCAAG GGAAAGGACA TTCTACAAAG GAACGGACTC ATACTCTTCG 120
AAAAGTGTCA AGGTCATCTA CGACAAAAGA CTGAAAGGAC CCCAGTCGAA AAAAGNCAAG 180
ATGACAAANT GCAACGTTTC ATCCTAGACT GGATTCTGGA CCCAAAAAAT CCCCTTCTTT 240
TGTCAGAAAG GAAATTTGTG GAACAACTGG CAAAATCTGG AGTTGGGTCT GCAGATTACA 300
CACTGGTATC GCAGCGAAA 319
```

配列番号：2875

配列の長さ：320

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03416

配列：

```
GATCTCCCTT CGTGGAGACG ACACCGGGGT CCTCTGCCC ACCCCAGGGG AGGCCAGGA 60
TGCTGATTG AAGGATGTAA ATTNATTCC AGCCACCGCC TGACCATCCG CCATTCCGAC 120
TGCTAAAAGC GAATGTAGTC AGGCCCTTT NATGCTGTGA GACCTCCTGG AACACTGGCA 180
TCTNTGAGCC TCCAGAAGGG GTTCTGGGCC TAGTTGTCCT CCCTCTGGAG CCCNGTCCTG 240
TGGTCTGCCT NAGTTTNNCC CTNCTAATAC ATATGGCTGT TTTCCACCTG GNTAATATAA 300
CCANGAGTTT GGGCCGNAAA 320
```

配列番号：2876

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03417

配列：

```
GATCTCTGCT GTGNCTCCCA GAGTTACTGC TGCCAGACTG AACTGGAAGG GGAGGATGTA 60
GGAGCCTGCA CAGCTCACAC CTACTCCTGT GGCTCTGGAG TGGGCATCTN CCTGAGAGTA 120
CGGGAATGTN AGGTGCTATT TTAAGCTGGC AAAACCAAAG GCTGTTTNA TTCTCCTCCT 180
TACCTTGATG ACTATGGGGA GACCGACCAG GGACTCANAC GGGGAAATCC TTTACATTTA 240
TGCAAAGAGC GATTCAAGAA GATTCAAGAG CTCTGGCACC AACACAGTGT CACAGNGGAA 300
NTTGGNCN 308
```

配列番号：2877

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03418

配列：

```
GATCTTGACC ATGACAGTTT TNCACTTTTA ATGAAACGGG GAACCAAGAG GAACTTACTT 60
GTGTAACCTA CAATNCTGCG AGAAATCCCC CTTCTCTAA ATNCCCTTTA CTCCACTGAG 120
GAGCTAAATC AGAACTGCAC ACTCCNTCCC TGATGATAGA GGAAGTGGAA GTCCCTTTAG 180
```

GATGGTGATA CTGGGGGACC GGGTAGTGCT GGGGAGAGAT ATTCCTTAT GTTATNCGG 240
AGAATTTGGA GAAGTGATTG ACCTTTTCAA GNCATTGGGA AACAAATAGA NCACANTATA 300
NTTNNCN 308

配列番号 : 2878

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03419

配列 :

GATCTAGAAG ACGATTAAGG GAAGGTCGTT CTCAGTGAAA ATCCAAAAAC CAGAAAAAAA 60
TGTTTATACA ACCCTAAGTC AATAACCTGA CCTTAGAAAA TTGTGAGAGC CAAGTTGACT 120
TCAGGAACTG AAACATCAGC ACAAAGAAGC AATCATCAAA TAATTCTGAN CACAAATTTA 180
ATATTNNNT TNCTGAATGA GAAACATGAG GGNAATTGTG GAGTTAGCCT CCTGTGGTAA 240
AGGAATTGAN GAAAATNTAA CACCTTACAC CCTTTCCAT CTTGACATTA AAAGTNCTGG 300
CTAACTN 307

配列番号 : 2879

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03420

配列 :

GATCTTGAGG GCAGACAGCA GAATTCCTCT TATAAAGAAA ACTNTTTNGG AAAATACGTT 60
GAGGGAGAGA NGACCTTGGG CCAAGATGCT AAATGGGAAT GCAAAGCTTG AGCTGCTCTN 120
CAAGAGAAAA TAAGCAGGNC AGAGGATTN CTCTGGACAG AGATGGAAGA GCCGGGAACA 180
GAGAAGTNTG GGGGAAGAGAT AGGAACCAGC AGGATGGCAG GGGNNNNGG CTCAAGGNTN 240
AGGAGGCCAG TGGGACCCCA CAGAGTTNGG GGAGATAAAG GAACATTGGG TTGCTTTGG 300
TGGCACN 307

配列番号 : 2880

配列の長さ : 305

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03421

配列 :

GATCTGCCGT GTCCTTATAA AGTGGATGAA AAATGTTTGT TACCCATCTG GAAAACCAAC 60
AACTTGAAAT CTCAGGTATT CCAGGTCAC TACATGAATT TGAAGATATA TCTATCTGTA 120
TGGATATATA TCTATATGTA TATAGATATA TAANTACAGA GAGATATCTG GCTTGGTTTT 180
AATTATGTNC TTAAATTTGT GTGCCAATAA TTGCATATAG ATTTTNTTNC TTAAATATTT 240
GACTGTGGAA CATGCCATTT TAAATATGTN GTAAGGCCTG TNNTAATAAA ACGTTTAGTA 300
TGAAA 305

配列番号 : 2881

配列の長さ : 305

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03422

配列：

```
GATCCACTGA TGGCTCCAGA CCCCAACTTT AGCCATTGCA CGTGTGTAAC TCCAGGTTGA 60
GCCTTTGCTG GAGCCGCCTG CAAGGNGCAT GTTTGACCAA TCCCAGTGG AGGGGAGGGT 120
GGTGTTCCT TTCTGGGACT TCCACAAGTT GAGAACAGAC CATGCTGCC TGGGCAGTTC 180
TTGAAGGCTG TGAGAGTGGG CCTGACAAAG TTTATTCCTT TTTTTTTTC CATTNCNTT 240
TATNATNATA ATTGTTTGAA ATNGNCAANT AAAAATNATG TATATTTATG ANGTCANCA 300
NGAAA 305
```

配列番号：2882

配列の長さ：303

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03423

配列：

```
GATCAGGAAA GTCATACTGT TCACTTTCAA GNTGGCTGTC CCCCCGCCG AGCCCCCCA 60
CCCCCATATG TACAGATGAT ANTAGGGTGT GGAATGTCGT CAGTGGCAA CATTTCACAG 120
ATTTTATTT TGTTCTGTC TNNANCNTT TTGNCAGTGT GCTAATAGTT ATATTCAGTA 180
CATGAAAAGN TACTACTGTG TTGAAAGCTT TTAGGAAAT TTTGNCAGTA TTTTGTACA 240
AAACATTTTT TTGAAAAAAT ACTGGTTANT TTATNCTATT TTAATNGCC AATGTCAATA 300
AAN 303
```

配列番号：2883

配列の長さ：375

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03424

配列：

```
GATCACCGGA CACAATCCTG CAGAAGGACA CACGACTCTA TTCTCTACAG TGCGAACTT 60
GTCATTCTAG ATGTNCTGTT GCCAGTATCA AAACCGGCTT CCAGGCTGTC ACGGCAAGC 120
GAGCACAGCT CCGTGCCAAA GCTAACTAAT TTGCTAATCA CTGATTTTNC AAAGCTTGTT 180
GTGGAGATGT GGCTGGACAG GTTGCCATC AGAGTGGATA TACCGTTGTA TAAAAACAA 240
GATAAAAAAG CTGCCAAGAT TTTGGCGNG TGGTTGGTCT GAAGTCCTG CAAGACGCTG 300
NTGCTCAAGC TGTGACATA CTCATTGGCC TACTTTTAAC ACCTGTCCAG AGGAAACGTG 360
NTATGGGGGT AAGTN 375
```

配列番号：2884

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03426

配列：

```
GATCAGATAG GAGCACAAGC AGGGGACGGA AAGAGAGAGN CACTCANGCG GCAGCATTCC 60
```

CTNCCAGCCA CTGAGCTGNC GTGCCAGCAC CATTCTGGT CACGCAAAAC AGAACCCATT 120
 TAGCAGCAGG GAGACGAGAA CACCACACAA GACATTTTTC TACAGTATTT CAGGTGCCTA 180
 CCACACAGGA AACCTTGAAG AAAATCAGTT NCTAGGNNNN GCTGTTACCT CTTGTTTACA 240
 GTTTATATAT ATATGATAGA TATGNGNTAT ATATATAAAA GGTACTGTTA ACTACTGTAA 300
 A 301

配列番号：2885

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03427

配列：

GATCGGGGGA GGGTAAATAA TGCAAAATTT GCACAGTGA AGAAGGGGTC TCACAAAAAG 60
 CAATCCATCC TGTAGTATAG GTANNNGGT TGGGGGAAGC AGCTTCCATT CTGGATGTTT 120
 GGAACCCCTT AGCTTTGTTT TGGAATGGCC CACCATTCTC ACTGAAAAAC AGTGGTCTGC 180
 TGTGAAAGGC CAGCTCTCGG CAGCCCCTGT GGTTCAGCG CTGCCGCTCT GTGTCATTCA 240
 GGTGTGCAC ATTGTTTTTC TTCTGACTTC CAGAAATAAA AGTGTTCCTA TGGGAAA 297

配列番号：2886

配列の長さ：296

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03428

配列：

GATCTGGGTG CCTTGGGAGA NCCAGTCCTT CCTTTNACC CACCCAGGA AGATGGAGTN 60
 CTCTTTNCTA GGCCCATGTC CTGCCAGCAA CCGGGATGCG TGGGCAACTG GACTCTGCAC 120
 GGGGGTCTAC AGGTTGAGGG AGGTTGGTCA CAATNAGAAC CTCGGGGTTT GAGGTGGCCA 180
 TGGGCAGACA GCCNNAAGGG AGGGAGGGTG TGGGTGTNCG TGTGTGCATG TCCTGGTNTG 240
 TAAGGGGGAA AGGGTCTTTC CTGGTTTTAT TTAAATAAAG TAGTTTATGT AACAAA 296

配列番号：2887

配列の長さ：296

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03429

配列：

GATCTGTGCN GTGGTCCTNA GGCAGTTGTN TCCACACAAG TACTACTTCC TCGTGGGCTA 60
 CAGTNAACT TTGCTGTCCT ACTTTAACAA ATGTCCTGTG CGACTCCACC TCCAACTGT 120
 GCCCTCAAAG GTTGTGTATA AGTACCTCTA GAACAATCCC CTTTTNCCA TCAAGCTGTA 180
 GCCTGCAGAG AATGGAAACG TGGGAAAGGA ATGGTATGTG GGGGAAATGC ATCCCTCAG 240
 AGGNCTGAGG CATAGTCTCT CATCTGCTAT TGANTAAAGA CCTTCTATCT TGTAAA 296

配列番号：2888

配列の長さ：356

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03430

配列：

GATCTACTCT GTATGGGTAC CAAAATCACC TTCTCTCTTC AAGTCAAAGT TGAATTTAGA 60
 ACTTTGAATA CAGGTCAAAA AATGTAGAAA ATATCATTTT ATATTCCTTA ATCTATATAG 120
 CTGAAAAAGG GTTGTATTTT CTTAGCTGAA TATGAATACC TCTTAAACAT AAATTAGTTC 180
 CTCTCCAGTG AAGTATCTTA TTTTACCAAT CCATTTCAGG AAAGAGGTTC TGCTGCCGTA 240
 AAGGCAGAAA TTTTATTTT ATCCCTTTTA TTTGAATGAG AGATTTGAAA ATCGAATTAT 300
 GTAAATATTT CAATGCATCT GCTATTATTT TGTGGAGTTT ATTAAACTAC TTAAAA 356

配列番号：2889

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03431

配列：

GATCCCAAAC CAAATCTTAG AATCANTTCA TTTAAATAC TGAGCGGTAT TGANTACTTC 60
 GAAGCAGAAC AGGCAATGTG CAGCCCTCAT TTATGAGAAA ACCCTCAGGA AACTCCAGG 120
 GTGATGCTTG GNGAAGCTGT GAGTTGAGCT GAAGCTGGAG AACTTCCTCC AGAGCAAAGG 180
 GCTTAAGAAA GAAAGANGAA CTCTAAGCTG GGTCTGCTAA CATCACTCCA GTTTAGATGG 240
 NTCCTGTTTT TCCTTAACAN GTTGAGGCGT GGGTAGAGCA GGANTTGTT TTN 293

配列番号：2890

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03432

配列：

GATCTGAAAT AACATTAATT TGATTGTAAC CCTATTGGGG TTAGTTCCCA CCCTTTGTTT 60
 CATCTTGAGC AGAGATGNGC TGCATTCTT AACGTTTGGT CTCTATACAT TATACCATCT 120
 GCTGAAGTTT AGCTTTGTGT GTGTGTATAT GTACCCATGT GTGCACTTAA AATATCAGTA 180
 CAAACTGATA AACAATGTTT CTGGTTAATG TTGCAAAAAT GGAACACTGT ATTTNACATA 240
 ATTGATTTTC TACTCCTGCC CTGTGAATTA AGGCAGAGTT TACTGTAN 289

配列番号：2891

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03433

配列：

GATCTTCCCA CACCAGCCTC CAAAATACT GGGATTACAG GCTTGAGCCT CCATGCCTGG 60
 CCCAGGTAAC ATGTTTATTG AGCTGTACAT GCATATGAGA AATAAGAAAC TTTTTCCTCC 120
 TACTATCATC TCITAAATNT NGTNTCTTT TTCTTTTGCT TCCTCTTCTT CTNCTATT 180
 TNTNATAAAT ATCATGCACA ACTATAACCT ATGGGAATNA TGAGTAACA CAGATTATTC 240
 ATCTTGTTAG AGTTGTATTA AAAATAAACA AGCATTTCAT ATTAAA 286

AACTCTTAAA ACTAAACAA ACTTAACAGT CTGTCAAGTT GGTGATATAA CCCACAGAA 180
GACTTACTTC AAGTGACTTG AAAACTTAGT ATTTTGTCTG TNCTTTGCTA ATGGGNATAN 240
ATCTTACAGA CCAAACANCC NCAGNTAANT CTTAANCTGC AAA 283

配列番号 : 2896

配列の長さ : 279

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03438

配列 :

GATCCCGGGA GACCTGGGGC TGCCGAAGAA GCTCTGCTCC AAATGGAGAG TGTAGCCTGA 60
GGGCTGGTGT TGCTGCCTC CCCTGTNCTT GTNCCTTGTC CCAAAATAAA TCCTTTCAGA 120
ATGTAGCACT CACGNCCTAA TAAGGAGCGA ATCCTACATC CACCAAGGCG GCGGCTCTGG 180
CCCTCCCTTC CTTAAGCCCA GTCCTGTGTC CTCTGAAAGA GGTTCAGTC ACTCACACCN 240
GCTTGGGCTC ACCATCAATA AAAGTAATTT CACCNGAAA 279

配列番号 : 2897

配列の長さ : 278

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03439

配列 :

GATCCCTCC CCCAAGATAC TCTTTGTGGG GAAGAGGGGC TGGGGCATGG CAGNCTGGGT 60
GACCGACTAC CCCAGTCCCA GGGAAAGTGG GGCCCTNCCC CTAGGATGCT GCAGCAGAGT 120
GAGCAAGGGG GCCCGAATCG ACCATAAAGG GTGTAGGGGC CACNNNNCTC CCCCTGTNCT 180
GTTGGGGAGG GGTAGCCATG ATTTGTCCCA GCCTGGGGCT CCCTCTCTGG TTCCTATTT 240
GCAGTTACTT GAATAAAAAA AATATCCTTT TCTGAAA 278

配列番号 : 2898

配列の長さ : 276

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03440

配列 :

GATCTGCTTA CCAAGCATAT TAGGAAATAC CTCTTAGGAA GCATTAGCGG TCTCAGGCCA 60
ATTACTGTGG AGCAGCTTTC ATTCCTACCC ACTTGCAAAC CTGGCGCTG TTGTCTGAGA 120
TTGCTGCAGC CATTCTTGT ACCATGGTAC TTCTCAAAC TTGTGAAAAC CTGCACTTTT 180
CCTTGCAATG CAGGTTCCTG TCTTGTCTGT CATGGGAGCC ATTCTGCCAA TTAAATGCG 240
ACTGTGGTAT AAACAGTAAA ATGATTTAAA AGTAAA 276

配列番号 : 2899

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03441

配列：

GATCAGTGTT ATATTTTACT GGAGAAGCTA TTGAAGATGA TGATGATGAT TATAATGAAG 60
 AAGGTGAAGA AGCGGATGAG GTAATGTTTA CCAAATAAGC AAATAATTCT NTGTGGTTAA 120
 CACATTGAGA AGCAAATTGA ATNACTTATG TATTCCTTTG CTATAATCAT TCTGTGATT 180
 GGGATAAAAA CATTTTGAA AACATGATTT TAGAATTCTA CAGCCAAACA ATGTATGTAT 240
 AAGGTTTCAA TAAATAANTT GCAAAACTCA GAAA 274

配列番号：2900

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03442

配列：

GATCCCCACC TGCCATCCTA TAGTGTGTC TTCCTGTGTG TTCCGGGGCT TCTGGGCAGC 60
 TGGGCCTGCC CGGGGAAGTC CTTGCAGGTG GGAGGCCATA CAGAGACCCA CTGTGTGCCA 120
 CTGAGCGTCC CACTGCTGCT GGGCAACTGG AGGACTGCAG GGGGCGCCAG GTGACTCTCT 180
 CCTTTTATAT CACAGCAGCT CCTGTGCTGA CCTCAAGTT ACGTTTGGGA ACTGTAATAC 240
 TAAAGGAAGA AATAAACTAC TAATTGTAT AAA 273

配列番号：2901

配列の長さ：359

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03443

配列：

GATCTGGTTA AGTTGTGTAG TAAAGCATTG GGAGGGTCAT TCTTGTGACA AAAGTGCCAC 60
 TAAACAGCC TNCGGAGAAT NNNTGACTTG CTTTCTAAA TCTNAGGTTT ATCTGGGCTC 120
 TATCATATAG ACAGGCTTCT NATAGTTTGC AACTGTAAGC AGAAACCTAC ATATAGTTAA 180
 AATCCTGGTC TTTCTGGTA AACAGNTTTT AAATGTCTGA TATAAACAT GCCACAGGCG 240
 AATTCGGGA TTTNAGTTTC TCTGAATAGC ATATATNTGA TGCATCGGAT AGGTCATTAT 300
 GATTTTNNNC CATTTCGGCT TCATAATGNA AACCAGTTCA TTTTACCTAT CAGGTTATN 359

配列番号：2902

配列の長さ：268

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03444

配列：

GATCAGAGCA CAGTTGAAAT TCATGGAAC TGGCATTATTT AAGCAACCAG AATCCACAC 60
 TGTAGGAAGG TTTTGAAAAT TGTTTCGTTA TAGATTTTAT CTTATCTTTT GGTGTTGTCT 120
 TGGTTTTTCT CATAGACTTT ATAAGTTTGA ACTGGACTTA TTTGATTATA ACCACAAATT 180
 GTGTGTGTGT GTGTGTGTGT ATATATAGAA GTCATTATGG CAGATGCACA AATTGTGCAG 240
 TGATGTAAAT ATACATACTT CACAGAAA 268

配列番号：2903

配列番号：2975

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03518

配列：

```
GATCCCAACT CCCATGACCT CTGGCTTCAG TGGTGGGTGG GGCAGGGCAG ATGAAAGGGC 60
TTCAGTGGGA ACCTCTGAGA GCATTTTCCT GTTCCCCCTA TCAACCGCCC CCAGTGATAA 120
CATCTGTGAA GCCAGCCATT ACTCAATAAA CTGCAAACTT GTCTAAA 167
```

配列番号：2976

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03519

配列：

```
GATCAGNAGC CCACTGATAA GGGGCCCTAG GGTACAGGGT GCTGCCCAGC AGGTCGCCAC 60
CGAGTGTCTT CTCATTTTAT TTCAGTCCA TTTGCCCAT AGATGGGCAG AGGGGTGAGA 120
TTGGCTCATC CCCCTTCCAG ATTCTGCAAT AAAGCGGTGT GAGGAAA 167
```

配列番号：2977

配列の長さ：167

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03520

配列：

```
GATCATTTCC TCITTTNGGA TGTATAAGAN CCTTCCGGAC AACAGAACCT ATTTNTGGAA 60
TTGCAGAAGA TAACATATTT CCCTTATTN NATTTAATCA CCATAAACCA TACCTATTTA 120
ATGAGTGTAT TCTGTGCAAT TTTTCTCTCA GATTGTNTTT AACTNNN 167
```

配列番号：2978

配列の長さ：166

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03521

配列：

```
GATCGACTGC CAAGCAGCAG CCGCTGCCGA GGGGCTGCGT CTGACATCCT GACCTCCTGG 60
ACTGTAGGAC TATATAAAGT ACTACTGTAG AACTGCAATT NCCATTCTTT TAAATGGGTG 120
AAAAATGGTA ATATAACANT ATATGATATA TAANCCTTAA ATGAAA 166
```

配列番号：2979

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03522

配列番号：3020

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03563

配列：

```
GATCACTGTN ATGTGTGGTC CATCTCTGAC CAAAACGTTA TGCAGTACGT GACTGTATCC 60
TNATCCTCAA TAATCCTTGG TTATTATTCT AGAATTTCAA ATAAATGGAA TCATATCATT 120
TACTATGTAA A 131
```

配列番号：3021

配列の長さ：207

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03564

配列：

```
GATCCAGTGA ATGATTCAAG AGAGCTACAT TTGAAGCCTG TACAAAAGCT TATCCCTGTA 60
ACACATGTGC CATAATATAC AAACCTCTAC TTTCGTCAGT CCTTAACATC TACCTCTCTG 120
AATTTTCATG AATTTCTATT TCACAAGGGT AATTGTTTTA TATACACTGG CAGCAGCATA 180
CAATAAANCT TAGTATGAAA CTTTAAA 207
```

配列番号：3022

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03565

配列：

```
GATCCTGAGA ATTACTTTTA ATAAAATCAT TTTTTTGCTG TTATTAAAAC TAGNCNNGAA 60
TTGCCTAAAN CCAAGAACTC TGCTTGATAA AATAAGCATA GTNTTAGGAA CAGCCATGCA 120
GATATAANTN 130
```

配列番号：3023

配列の長さ：129

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03566

配列：

```
GATCATCGAC CCCCAAGGGA CCGCAGACC CTTAAAAAAA TCACCCACAA CCCTCTGGAA 60
GTGGCCTTGC CCGGTCCCCT TCCCAGGGGC GAGGTCGGCA AAGCAACATG GCAGAGCAGT 120
CATAGGAAA 129
```

配列番号：3024

配列の長さ：129

配列の型：核酸

クローン名：HUMGS03610

配列：

GATCTNAGCT CCCACCTCCC TTCCCACCTA CTGCACTTTC CCCCTTCCCG CCTTCCAAAA 60
CCTGCTTCCT TCAGTTTGTA AAGTCGGTGA TTATATTNT GGGGGCTTTC CTTNATTN 120
TAAAATGNAA AATTATNTA TANTCCGTAT TTAAAGTTGT AAAAAAATA NCCACAGAAC 180
AGNGAN 186

配列番号：3067

配列の長さ：100

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03611

配列：

GATCTCAGAC AGTGTGCGGC GGCACATGAG CGGCTTCCG CAGTGTCTG TNTGAGCCA 60
CTGCAGTCTG GGGCCCATCA TTAAACGGGC TGCCTTAAA 100

配列番号：3068

配列の長さ：98

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03612

配列：

GATCTCCAGT NAGACTCCAG GGTCTAGAC AGAGGCCAGT NTTGGCCACT CACCCACAC 60
CCCGCGGACC CCAATAAAGG CTTGCATAGC TCCAGAAA 98

配列番号：3069

配列の長さ：98

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03613

配列：

GATCCTGAAG CTINACCGGG CTCCAAAGGG CAAATGGAGC TGCCCTCNC TGTATCAGGT 60
TTATTGGTTG TACATATAAA TNATACTNC CTTCAAA 98

配列番号：3070

配列の長さ：107

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03614

配列：

GATCCTGTTT AACAAAGATA CTTGAGACAT CCATTTGTTT TAATGAAATC TGTATGGATA 60
TGGAAATNCT TGCCCTAATA AAAGCCTACA TATACCTTCT GGTAAA 107

配列番号：3071

配列の長さ：97

GGCNNNGAGT CAGTCTTTCA TTTACATAGG GTGTAACCAT CAAGAAACCT CTACAGGGTA 300
 CTTAAGCCCC AGAAGATTTT NCTACCAGGG CTCTTGAGCN ACTTGCTCTA GCCCACTCCC 360
 ACCCTGTGGA ATGTNCTTTC ANCTTTTGNT TGGTTTCAAG TNCCTTGGTG CTTCCAATAA 420
 NTNCCACTTC CTTACCACC CNAAA 445

配列番号 : 3115

配列の長さ : 439

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03681

配列 :

GATCGGCGCC ACTGCTGTCC TGCTGGCTTC NNCTGCGCAG CANGGGGTAC CAAGTGTTTN 60
 CCCAGGGAGG CCCCGCGCTG GGACGCCCCT TTAAGGGACC CAGCCTTGAN ACAGCTGCTG 120
 TAAGGGACAG TACTGAAGAC TCTGCAGCCC TCGGNACCCC ACTCGGAGGG TGCCCTCTGC 180
 TCAGGCCTCC CTAGCACCTC CCCCTAACCA AATTNTCCCT GGACCCCAT CTNAGCTCCC 240
 CATCACCATG GGAGGTGGGG CCTCAATCTA AGGCCTTCCC TGTAAAGAAG GGGTTGTGGC 300
 AAAAGCCACA TTACAAGCTG CCATCCCCTC CCCGTTTNG TGGACCCTGT GGCCAGGTGC 360
 TTTTCCTAT CCACAGGGGT GTTTTGTGTG TGTGCGCGTG GTGCGGTTTN AATAAANGTT 420
 TGTACAACTT NTGTTTAAA 439

配列番号 : 3116

配列の長さ : 431

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03682

配列 :

GATCTTGAAG TGCTTTTAT ACAGCTCTCT AATAATTACA AATATCCGAA AGTCATTCT 60
 TGGAACACAA GTGGAGTATG NNAATTNNN TATGAATTT TCAGATTATC TAAGCTTGCA 120
 GGTTTTATAA TTAGAAGATA ATGTGAGANT TAATGGGGTT TATATTTACA TTATCTCTCA 180
 ACTATGTAGC NCATATTACT CACCCTATGA GTGAATCTGG AATTGCTTT CATGTGAAAT 240
 CATTGTGGTC TATGAGTTTA CAATACTGCA AACTGTGTTA TTTATCTAA TCCATTGCTT 300
 AATGAGTGTG TTTTCCATG ATTGAATATA CCGTGGTTCA TATGTTAGCA TGGCAGCATT 360
 TTCAGNTAGC TTTTGGTTT GTTGGGAAGT TGGGGTTTG GGGGGAGGGG GGAGTNTNG 420
 TACGTTGCCT N 431

配列番号 : 3117

配列の長さ : 427

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03683

配列 :

GATCAAAGTA TTATATGCTG TGTGCTTTTA AGGTGTTTGT AAGTACTGAA AAAGGCAAAA 60
 ATNCTTTCTA CATTGACATT CATTCTATT TNACTGGGCA CCTATGAATG TATGCTGTGT 120
 GCTAGAAATA GACTAAAACA TATCCTATA GCATGTNAGT GTGTTTGCAT GTTTGCTGAA 180
 AATCCTTTGT GTATAANCCA GTTTGTAAGG TTCTCTGGGT TAGGTAGGGA CTCTGCAGTT 240

配列の長さ : 346

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03717

配列 :

```
GATCACAGGC AAACCCATCA AGCTGACTCA GGTGGAACAC GAAGCTGGCA NNTAAGTGG 60
ACATGGATGG GGCAGGAACC ACCCCAGCC CAGGGCTGCA GCCTNNCCA CCTNACCTTC 120
CCGCTGGACT ATNACCTTAA CCAGCCTTTN ATCTTCGTAC TGAGGGACAC AGACACAGGG 180
GCCCTTCTTT TCATTGGCAA GATTCTGGAC CCCAGGGGCC CCTAATATCC CAGTTTAATA 240
TTCCAATACC CTAGAAGAAA ACCCGAGGGA CAGCAGATTC CACAGGACAC GAAGGCTTGC 300
CCCTGTAAGG TTTCAATGCA TACANTAAAA GAGCTTTATC CCTAAA 346
```

配列番号 : 3148

配列の長さ : 344

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03718

配列 :

```
GATCTNCTGC CGAGTGAATG GGGAAAGTNT CCAGAGCGGC AACACCAAAT AGATGGTATT 60
CAAGACAGAG GACCTGATAG CCTGGGTCTC CCAGTTTNTN ACCTTTNACC CAGGGGATGT 120
NATCCTAACT GGGACCCCCC CAGGTGTCGG TGTATTCAGG AAACCTCCTG TTTTNTCAA 180
GAAGGGGGAT GAAGTCCAGT GTGAGATTGA NGAAGTAGGT GTNATCATCA ACAAGGTGGT 240
GTGATGGCTC CTGCACAGGC CCTGCACATA GGTGAGGGC ATCTGCTCCC ACTNAGCCTA 300
GCCCAGGGAA AGGCCANTG ACAGGNTGTG GACAGGTTGC CAGN 344
```

配列番号 : 3149

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03719

配列 :

```
GATCTTTGAA GTCTATTTAA ATATTCATTC CATTACATCT AGACTCACCN AGAACTACAT 60
GTTATGATGT TAAGTTGAAG TTGAAACATG ATGTTTGCA TTAAATTTAA GATATGCAA 120
TTTATGTAGA GAAAATAAAT GTTATATACC CTATAATCTT TCACCTAATT AGTATTTAAT 180
TATATGGATT TGNNTTATAT TATAAAGAT GTTTTGATT TGTCTNTNGA TATTGNCAA 240
ATTGTTTGA TATNCTTATG TTCTCAAGTC TGTATCTGCC TCCCCTGCCT TATNTCTNAT 300
GTTTTGCCAC AGTTAACCCA TTGTGCTTCT TTGTAATCAA N 341
```

配列番号 : 3150

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03720

配列 :

```
GATCTNATCA GTCCTAAGCG GGTGATGGGG CAACACGGTT AGCGGGGAGA GCACGGGGTA 60
```

GATCCGTGCT GGAAACTCGC AGGGGGACTT TTACATTAGG CAAATCAACA ACGTCAGCGC 60
 CATGCTGGTC CTCGCCCCGC CGGTGACGTG CCCCCGGGAG TACGTGCTGG ACCTGGAGAT 120
 GGTCAACATG AATTCCTCA TNAGCTACCG GGCCAGCTCT GTACTGAGGC TCACCGTCTT 180
 TGTAGGGGCC TACACCTTCT GAGGAGCAGG AGGGAGCCAC CCTCCNTGCA GCTACCCCTAG 240
 CTGAGGAGCC TGTGTGAGG GNCAGAATGA GAANGGCAAT AAAGGGNGAA AGN 293

配列番号 : 3183

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03754

配列 :

GATCTGTGGA CTTTNATTTT TTTAAGAGAC TTACTCAATT TNATGACTGT ACTACCTGAA 60
 ACAAAGTGAG AAAGGACAGG TGTATTTTTC TAAGTNATCA AGATAAATCC TTAANAATTC 120
 AGTCTAAATN AGCAACCAGG AAGGAAAAAT ATATTAATAA CAACAAAAAA GTGGCACATG 180
 TCCAGGCAGT GTGAGGATTG GCTGTATATA AGTTGCCTGC TTTGTATTNT TNAATCTCT 240
 GCATCACTCA TTGGAAGTGC TTCTNAAGAG AGCTGCTCTG TGTTCAGTTG AAA 293

配列番号 : 3184

配列の長さ : 395

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03755

配列 :

GATCAAGATG ACCAAGATGT ATAAAGGGTT CCAAGCCTTA GGGGATGCCG CTGACATCCG 60
 GTTCGNTAC ACCCCCGCCA TGGAGAGTGT CTGCGGATAC TTCCACAGGT CCCACANNCC 120
 GCAGCGAGGA GTTNTCATT GCTGGAAAAC TGCAGGATGG ACTCTGACAC ATCACTACCT 180
 GCAGTTTTNT GGCTCCCTGG AACAGCCTGA GCTTAGCTCA GCGCCGGGGC TTCACCAAGA 240
 CCTACACTGT TGGCTGTGAG GAATGCACAG TGTTCCTCTG TTTATCCATT CCCTGCAAAC 300
 TGCAGAGTGG CACTCATTGC TTGTGGACGG ACCAGCTCCT CCAAGGCTCT GAAAAGGGNT 360
 TCCAGTCCCG TCAACTTGCC TGCCTGCCTN GGGGN 395

配列番号 : 3185

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03756

配列 :

GATCAGCACT TNANTCGGAA AGTTGGAACC TCTGACAAGA CCAAGTACTA CCTTCAAGGT 60
 AATCCGTGGC TTCCACAAA GTTCCACATT TAACCTCCTC CAAGGAAGGG GATTAAAATT 120
 TNAAACTAAC TCCCTTCAGT TGAAATCTCG GACCACTNNN NAAAACAAAA ACCATGGTCT 180
 AATTNTTNC TTTGTTATGA ATTTNTTGAC AGTGGATTGA GCGATACGTG TCAGANCTAN 240
 GCATTTCACT GTAGGCAAAT TGTGTCTTAG TTATCANGTA AATGTACAAA 290

配列番号 : 3186

配列番号 : 3220

配列の長さ : 245

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03791

配列 :

GATCCAGTGC TCTCCCATCT AACAACTAAA CAGGAGCCAT TTCAAGGCGG GAGATATTTT 60
 AAACACCCAA AATNTTGGGT CTNATTTNNA AACTTTTAAA CTCCTACTG ATGATCTNA 120
 CGCTAGGCGA ATTTTCCAA ACACATAGTG TGTGNTTTT GTATACACTG TATGACCCCA 180
 CCCCAAATCT TTGTATTGTC CACATTCTCC AACAATAAAG CACAGNGTGG ATTTAATTAN 240
 GCAAA 245

配列番号 : 3221

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03792

配列 :

GATCCACCCG CGTTGGCCTC CCAACGTGCT GGGATTATAG GCGTGAGCAC CACGCCCCGC 60
 CTAAAATCCA TATTCAAAGA AGCAATTTCA GTTCCTTTCT AAGCTTTGTC AGTCAAGGGG 120
 CTCCTACTGAC TTCCTAGGCC CTGTAATTTA ACCAGTCTTT AAGGTTTTGC AGGAAAGTCC 180
 TTCTTTCCAA GTGGTTTTTC CAAATCGCAC AATGGCAAAG CCAAACAGAG GAAGAAACAT 240
 TAAA 244

配列番号 : 3222

配列の長さ : 244

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03793

配列 :

GATCAGATTG CTGAAACACT ATGGGAACAG GTATTGAAGC CCCTGGGTGA TAATNTAATG 60
 GAGGAAAACA TAAGGCAGTC TGTAACAAAC TCTATCAAAG CAGGCCTGAC TGACCAGGTG 120
 TCTCATCATG CCAGATTAAA GACAGACTGA CAGTTCATCT CCTCACGGAC TCCACTCTCT 180
 TTTTTTTTNA TGCTTGCTGT ACAATGAGAA CTCAAATAAA ANTAAACCAA AGTTTACAAT 240
 CAAA 244

配列番号 : 3223

配列の長さ : 246

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS03794

配列 :

GATCCAGGAG GAGCAGCACC CGAGCCCTGG AGTGGCCCAG TACCCTTCCA AGAGGCCACA 60
 GTCCAGCCA GGACAAAGTA TGCGGCCCAT CCTGGTGCGN CAGGTGGGAC AATGTGAACA 120
 TGGACTCGAA GACATGGCCC TTTCTCTGTA GTTGATTTTT TAAATGTGCC ATTATTGTTT 180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03830

配列：

GATCTNAGAG CCTGCCCAAC AGCAGGGAAG CCAAGCACCC ATTCATCCCC CTGCCCCCAT 60
CTAACTGCGT ANTGANAAGG GGAACAGTGC CATGTACCAC ACAGATGTTT CTGTCTCCTC 120
GCATGGGCAT AGGGACCCAT CATTNATGAC TGATGAAACC ATGTAATAAA GCATCTCTGG 180
GGAGGGAAA 189

配列番号：3260

配列の長さ：188

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03831

配列：

GATCCCTTC CTATCAATCA CCTGATAGCA ACAGGGACAG CTGCCAATAC CCTGCTCTTT 60
ACTCAATGGT ACCCAGGGAG GGAGCATGGG AAGAGGGTGA GCTGAGGGCT GGAGGAGGGC 120
AACAGCCACT GGGTGAGCTG TTCACGGTCT TATACTATTG TTTGTNATTA AAAGTGCTTC 180
AACCCTAAA 188

配列番号：3261

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03832

配列：

GATCAACAAG GCCACGCCCT ACAACTACCC AGTGCCCGTC CGTGATGATG GGAACATGCC 60
CGACGTGCCC AGCCACCCCT AGGACCCCTCA GGCCCCCAGC CTGGAGTGGC TGAAGAACT 120
GTGAGCACCT CCACTGACAG AGGCGGCCCT TCCCACGGNT CCCAATAAAA ATGTGAAAAC 180
CAAA 184

配列番号：3262

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03833

配列：

GATCCACCAA TGTTTCAAAT AGGACTATAA CTTATTCAAA GGCCAATNAT ACTTCGCATA 60
ATTCAATTTT AATATTATTC ACATTTTCATG TCACAAATTT AGTAAGTTAC ATGTGTTATG 120
TGATGTTTTG TTTTGATAGA TTATATCTTA CTCCTAAATA AAANGTCAAG ATTTTGTAG 180
CAAA 184

配列番号：3263

配列の長さ：181

配列の型：核酸

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03875

配列：

```
GATCATNTTA TTTTACAATC ATTTATAATG AATNAATGTT NCAGTTAGCT TTTAAAGGTA 60
TACGGTGCTA ATNAGTAAAA TATTGAAGGC AATATTTTAC TGCTAGCTTG CAAAGTTATG 120
AGAGTTTAAA AAATAAAATA TATGAAA 147
```

配列番号：3303

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03876

配列：

```
GATCTAGGGT CCTGGGTNTC TTGCATTTAT ATGTCAGAAA AGGGGCGATA TGCTGCTGAG 60
GGGTGAGTGC ATATAANTNT GGCCCTGAGG ACCAGGGCTG GCAGATNTTG TCTACCTGCT 120
GAAGAATAAA ANATTCTTT TGGTAAA 147
```

配列番号：3304

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03877

配列：

```
GATCTNACCC CCAGCATGAT TGTATTTCTT TCCCCTCCAG TCAAACCGTA ATACAGTTTC 60
CAGAAAATTC GACAGTCTGC AATGCCAAAA GGGTAAAAAT CTGTATTTC AAGTTGTATA 120
GAATAAAGGC TTTAGTTAAA ATATTCAAA 150
```

配列番号：3305

配列の長さ：146

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03878

配列：

```
GATCTAAAAA TAACTGTAAT TATTTAAATG ACTAANAGGA AAGTACATTT TTAAAAATNC 60
TGAAAAATTGC CTTNNTGTGT TTATNCAAAAC TGAAAAGCTG AGACCAAGAG CAAGGAAGGT 120
AAAANGTTAA CAGGCAAACA TTTNCN 146
```

配列番号：3306

配列の長さ：143

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03879

配列：

```
GATCCTCACC AACCTAAGCA AGAGGAAGTG CCCCTCTCAA CCTGTGCGGG NTGCTGCGTC 60
```


トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03920

配列：

GATCAAGGCC AAATAACCCG ATTTGGTTTG GGCACCTCAAG CAATAGTAAA GCCTGTAAGA 60
CATGATAGGA TTAATNTCCC CTTTGGATT AAATNTAATA TAGCAGTTGG ATTAAA 116

配列番号：3348

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03921

配列：

GATCCTGTAG ACCCTTTCTT TTGGCCAATT TCCCCCTTT TGGGATGGAA ACATTACCC 60
AATCCCTATA CCCCATTGT ATCTTGAAG TAAATAATT GTTTTGATT TTAAT 115

配列番号：3349

配列の長さ：115

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03922

配列：

GATCTCTTCA CTGTNAAAAG TTGCCCGGGT GCAGCGCCTT TCCCTCTAN CATGGGAAAT 60
GCAGGCTGGG CCCTTGGGNT NAGCCTGCGG GGCTCTGGT CTGTCCCCGA CCCNN 115

配列番号：3350

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03923

配列：

GATCCACTGT TTGCAGCAGA ATTATATATA TGTATAGGAA AAATCCACTT TGAATAATCC 60
ATGTTTTGTA TTTGGAAAT GTTTTAAAA ATAAAAAGGA AAGGAAATAT AAA 113

配列番号：3351

配列の長さ：113

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS03924

配列：

GATCTAGGCA GTGGGTTAAG CCAGACCCCT AAAAGTGACC CTTTCTCTT CTGCCCTATT 60
CTNCTNAGAC CCTCAGAAAG NNTCCAATT TTTTAAATC CCTGTAGCTC CAN 113

配列番号：3352

配列の長さ：117

配列の型：核酸

配列:

GATCAAAGCC CGGAAAGGCA AATGAAGCNT CATGTGTAGT GTAATAAAGN TGTCTGCTGT 60
TCAA 65

配列番号: 3397

配列の長さ: 65

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03974

配列:

GATCGAAGCC TGTGTAAAT GCTACCAAAT GGCAAAAAGC AACATAAAC AGTTTGATT 60
TAAA 65

配列番号: 3398

配列の長さ: 64

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03975

配列:

GATCCCAAT ATATCTACCA TTGTATGTTA AATAAATNAC CATTTTGTGTA GAAAAAATTC 60
TAAA 64

配列番号: 3399

配列の長さ: 71

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03976

配列:

GATCTGTAAA TNACTTTAAA AGCTATTTTA GTAATTTAAA TAAATTTACT TTCTTGGTTT 60
ATACTCTCAA A 71

配列番号: 3400

配列の長さ: 63

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUM3SC3977

配列:

GATCTCTATA NTTTTTTTA AATTTTCTCC AGCCTGGGTG ACAGAGCGAN ACTCCGTCTC 60
AAA 63

配列番号: 3401

配列の長さ: 63

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS03978

GATGCTGTAT GACCTCCCTG AAGNACCCGT GACTTCCCCA TGNTTTACCC TTTTGTGN 358

配列番号 : 3434

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04044

配列 :

GATCTAGAAA GCAACTTGGA AGTGTAAGA GTCACCTTCA TTTTCTGTAA CTCAATCAAG 60
ACTGGTGGGT CCATGGCCCT GTGTTAGTTC ATGCATTGAG TTGAGTCCCA AATGAAAGTT 120
TCATCTCCCG AAATGCAGTT CCTTAGATGC CCATCTGGAC GTGATGCCGC GCCTGCCATG 180
TAAGAAGGTG CAATCCTAGA TAACACAGCT AGCCAGATAG AAGACACTTT TTTCTCCAAA 240
ATGATGCCCTT GGGGTGGGGA GTGGTAGGGG GAAGAGCTCC CACCCTAAGG GGCACACACT 300
GAGTTGCTTA TGCCACTTCC TTGTTCAAAA TAAAGTAACT GCCTTAATCT TAAA 354

配列番号 : 3435

配列の長さ : 354

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04045

配列 :

GATCATTAAAT GAGGAGCTGA TGGCCTCCCT GGACCAGCCA ACACAGACAN TGGTGATGCA 60
CCGCACTGAG CCCACTGCCC AGCAGAACCT GGCTCTGCAG CTGGCCGAGA AGCTGGGCAG 120
CCTGGTGGAG AACAACGAAC GGNTGTTTGA CCACAAGCAG GGCACCTACG GGGGCTACTT 180
CCGAGACCAG AAGGACGGCT ACCGCAAAAA CGAGGGCTAC ATGCGCCGCG GTGGCTACCG 240
NCAGCAGCAG TNTCAGACGG CCTACTGAGC TCTCCACTCT GTTTCGCCGC TGGGCCATCC 300
AACCTTGAAG TCCTAAACCA CACCTCAGTC ACTAAAGGTC TGTTTAAAGT TAAA 354

配列番号 : 3436

配列の長さ : 350

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04046

配列 :

GATCTAATTT ATTTATTTAT TGCCTGGCCG GTGACTCGGG GGAGGAGGCG ACCCTGTGAT 60
CTGTCCACC TGCTGCTGCC CCTTGGAGCA GCCTGCACCT NCTCTCCTCC CATCCGGCAA 120
CAGTNTGAAA GTACGTGGAG GACGGGACCG GAAGACGAGA GAGGGCTGGA CATCCTGCCC 180
ACCGTNTCCC AGCCAGGGCA GNGAGGGGA CCATGGCCCG NANGTCAAGG GGGCCCGATG 240
TGCACAGCTG CCACAGGGAG GGAGNTCTTG GGGAGATGGG CANTCAGGTG GCGCGTCCTT 300
GGTNGAGTGC ACANANTTGC GCGNACANAT CGGGGTTTTT CCTGGNITTN 350

配列番号 : 3437

配列の長さ : 348

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

GTTTTCCACT GCTGTGGAAA CCTCCTTGCT ACTATAGCGT CTTATGTATG GTTAAAGGA 120
AATTTATCAG GTGAGAGAGA TGAGCAACGT TGTCTTNCCT CTCAAAGCTG TAATGTGGGT 180
TTNGTTTAC TGTTTATTTG TTTGTNGTTG TATCCTTTTC TCCTNGTNAN TTGCCCTTCA 240
GAATGCACCTT GGGAAAGGCT GGTTCCTTAG NNNCCTGGT TGTGTCTNTT NN 292

配列番号 : 3469

配列の長さ : 291

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04079

配列 :

GATCTCTTAA GAGATGATGG ACTTATGTAT GTTACAAGAC TTCGAAATGT TGGAGTCCAA 60
GTNGTTCATG AACATATTGA GGATGGAATT CATGGAGCTT TATCATTCAT GACTTCACCA 120
TTTTATTAC GTCTAGGTCT TAGGATAAGA GATATGTATG TAAGTNGGCT GGATAAGANT 180
TTATAAATAT GTGATGTGTA TGTATAGCCC TTACATAGTG GATTGTAATT NGTGATATTT 240
TGTGGTTTTG GAGCAAAGAN CAATGTCATT TGAGTTATCT AAATCTACAT N 291

配列番号 : 3470

配列の長さ : 290

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04080

配列 :

GATCTTTTGA TTCCTCTTGG GCTGAAGCAG ACCAAGTTCC CCCCAGGCAC CCCAGTTGTG 60
GGGGAGCCTG TATTTTTTTT AACAACATCC CCATCCCCA CCTGGTCCTC CCNCTTCCCA 120
TGCTGCCAAC TTCTAACCGC AATAGTGAAT CTGTGCTTGT NTGTTTAGTT CTGTGTATAA 180
ATGGAATGTT GTGGAGATGA CCCCTCCCTG TGCCGGCTGG TTCCTCTCCC TTTTCCCTG 240
GTCACGGCTA CTCATGGAAG CAGGACCAGT AAAGGGACCT TCGATTAAAA 290

配列番号 : 3471

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04081

配列 :

GATCCAAAGT CCTGTGGTTA ACGCCTTCAT TTATAGATGA GGCAGCTGAG GCCTGGGGAT 60
GTGAACAACC TGCTCACAGT CCTCATTTAC TGGATTTGAC TTCAGCCAGG TGAAGTGGAA 120
TGCCTTGGGG CGTGGAAAGG CATTAGGAGT GTTTCATTTG ATATGTGAAT GCTCATAAAA 180
AAATGTCAAG GAATGAAGAA CAGCANCTCT CAGTGGTGCC TGCATTTATA ATTATTTATG 240
TGAAAGTCAA ATTCATGTAC AGTAAATTTG TTATAAGAAT ATTCAAA 287

配列番号 : 3472

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04118

配列：

```
GATCGAGATN CAAAGCCACA TNCTCTCTCA CCAAGNTAAA CTATTANAT TAATTGTTAG 60
CGGTGTTATG CTGCTTTCTT CTTTGACAAG GCCATGACTA AGAAGGCTCT AAGTAAAGGA 120
AGAATCATT ATTCCATAGT CAGCTAACTG GTAGCAAAGC CTTCTNTTCC AAGACACCAA 180
GGGAGAGGGG AGGACATAAA TTATGCAAA 209
```

配列番号：3508

配列の長さ：208

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04119

配列：

```
GATCCCCTCT TNAGTCNCT GCCCCTTCCA AGGACACTAA TGAGCCTGGG AGGGTGGCAG 60
GGAGGAGGGG ACAGCTTCAC CCTTGGAAGT CCTGGGGTTT TTCCTCTTNC GCCCCTTGTG 120
GTTTCTGTTT TGTAATTAA GAAGAGCTAT TCATCACTGT AATTATTATT ATTTCTACA 180
ATAAATGGGA CCTGTGCACA GGAGGAAA 208
```

配列番号：3509

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04120

配列：

```
GATCCAAGCA TATAAAAAGC CTNTATATTT TTNAAAAACA CATCTTAACCT CCACGCTTTA 60
CGATATTATA AAAGTTGAAT GGTTCCTCTT GGTAAGGATA TTTGCTTACA AGTGCTAGGA 120
AATAACTNNC TGATAGCTGC GTTAACATAC TTNGTTTTCG CTAGAGAGGG GCAATAAAAA 180
TGAACCAAAG GATATTTCCA GAAAGGATTA AGAAAGCTGT TTAAGANGGC CATGACTCTT 240
TAGGTGTGTA TGTGTACCTT TCAGCATCCT AGGAATTTTN ATACTAAAAG CAAAATGTTT 300
TTCCCAAGTA GTCTTCTTCA GN 322
```

配列番号：3510

配列の長さ：205

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04121

配列：

```
GATCCGNCCA CCTNGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GTGTGAGCCA CCGTGCCCCG 60
CCTCTTTTAA TTTATNCCTA AAATATTACC TTGAGGCCAA ATNCTGCGCT TAAGGAGAAT 120
GTGCACCAAG TGCTGGGGTG GGGGCTGGTT ATAAACGAGG CCACAAATNA TGCTTGTA 180
TAAATTGTGT GGTCAAATC TGA 205
```

配列番号：3511

配列の長さ：205

配列：

GATCCTTTGC TGTAAGTNG GAGAGACCAG TCCCAAACAG AGGGGAATTT TAAGCCCTTC 60
TCATCACCCA ATTGGATGTT TTTGCTTATA GCAAATTCCT GCAAATAAA TAAATAAATA 120
TTTGCAAAAC TAAA 134

配列番号：3550

配列の長さ：133

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04163

配列：

GATCTATGGG AAGATACTTA TTTTCTGAG GTCCTTATGT CCTGTCATAT AATTAAAGAC 60
TCAAGAGAAT TTATGTGAAA TGCTTTCTGT ATGCCCAAAT CTTAGATTA AAATTATATA 120
GCTGCTCCTG AAA 133

配列番号：3551

配列の長さ：132

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04164

配列：

GATCTCAGTT CCNTAAAAA TGATAAAAT TTTTCATGTA TATTACATAT CTACCTACCA 60
GAAATCCTTT TTACAATTTT ATATACAATC ATTTAAGAC CTTTTGAAA TAAATAATGC 120
AAATGAACTA AA 132

配列番号：3552

配列の長さ：154

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04165

配列：

GATCACGGGG TGGNAGGNAA CCGNGGCGTC CCTGCNTGGG GCCCATGGGT GANACACTCC 60
AGTACTGAGA CCTAGAGTCC AGATGCTTGT AGGAGCCAAG TCGTGTTCTA AGTATTTATT 120
TAAACAAAA GAATCACGTT TTCCCATTTG TAAA 154

配列番号：3553

配列の長さ：213

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04166

配列：

GATCCTTAAT TGTAGCCTTT GAAGGATGCC CTGTGTAGAT TATTCAGTGC CACAAATTGA 60
AAGCTTCAT GTTAAATNTT ATCCTCTTGC TATATAAATA AAGCAAATAT ATTTAGGCCA 120
GGGTCTCACT GAGGGGGAGC TGTCTTGCA TCTTTTAGAG TAAACTATTC TATAACATA 180
TGCAACAGC CTAATAAATA TCTAAAGTCT AAA 213

クローン名：HUMGS04218

配列：

GATCGCACCA CTGAGCTCCA GCCTGGGCAG CTGNATGAGA CTNCATCTCA AA 52

配列番号：3599

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04219

配列：

GATCTGGAGG GACACACAGG AGACACCTGG CATAACCAAA AAATGATTAA A 51

配列番号：3600

配列の長さ：51

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04220

配列：

GATCGAAAAC ATATAGANAA AATAAAATGT GTGGTTGCAC CTGTACTGAA A 51

配列番号：3601

配列の長さ：466

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04247

配列：

GATCTAGAGG AGGATTGCA GGAAGAGCTC GTGGAAGAGG TGGTGACCAN CAGAGTGGTT 60
ATGGGAAGNT ATCCAGGCGA GGTGGTCATC AAAATAGCTA CAAACCATAC TAAATNATTC 120
CATTTGCAAC TTATCCCAA CAGGTGGTGA AGCAGTATTT TCCAATTTGA AGATTCATTT 180
GANGGTGGCT CCTGCCACTG CTTAATAGCA GTTCAAACCTA AATTTTTTGT ATCAAGTCCC 240
TGAATGGAAG TATGACGTTG GGTCCCTCTG ANGTTAATT CTGAGTTCTC ATTAAGAGAA 300
ATTTGCTTTC ATTGTTTAT TTCTTAATTG CTATGCTTCA GANTCATTTG TGTTTATGC 360
CCTTTCCCC AGTATTGTAG AGCANGTCTT GTGTTAAAGC CCAGTGTGAC AGTGTCATGA 420
TGTAAGTAGT NCTACTGGTT NTTAATAAAA NCCNTNTTGT ATGAAA 466

配列番号：3602

配列の長さ：429

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04248

配列：

GATCTATAAA TCAAGAAAAT CCATTGTCAT AACCATTTTT AAAAGTCAAT AATTAAGACA 60
TCCTTAATTA AAAAGTTTCA AATCTAGACA CTAAATGTGT GTGAATGTAC AAAGAAAACA 120
AACCATTGCT TATGCTGTTA TATACTAGAG AAATTTTGT TTGCTTGCTG TTTAACTTG 180
ACAGATGAAG GACTTTAGTT GAACTTCATA TTGTAAGAAC TGTTAATAAA AGTTGTCAAG 240

クローン名：HUMGS04286

配列：

```
GATCAGAGGG GAAACAAACG CCAAGGGGTT GGAATGGGT CGGCATCTGG AGTCTGAGAC 60
AGCTGCCCTC CTGCGTCAAG GGCTGGGGGC CTCAGCTTCC ATCCTGTGCC AGCCTCCATG 120
TGGACAGCTC AGCTTATTGT CCACCACCTG GAAATNCCTC GAAGCTTCAT NNGTCCAGGT 180
CAAGAGAATC CTGTTCCAG ACCTCTGCCC AGCCAGGCCT TCCCAGCTCA GGGCTGACTC 240
CTGCACCAAG TGACGCACTT TTNATAACTG GTCTACCAAT GNCTCCCCTT CAAGTGAGAA 300
CTACCCTTTA CATTAGGAG TGTGGCCCG CAGTAAA 337
```

配列番号：3633

配列の長さ：337

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04287

配列：

```
GATCCCTGTA TGCNGCCAAG GATGGGACTT CCAGCTAATG AATTTGTACA TGCAGCCAAA 60
TTTACAGGAA TTTTTTAAA AGGCAGAAAA ACTTGAAATA CCAACATTCT GGCAAAAAAN 120
ANTCAGTTTT ATGANGAGTA AGTGGAACCT GGGNTGCAGG ANCAAAAGAG GGAAATGTTG 180
GGCAAAACATT TTNNTGGGAG CTCCCTTCGC TGTGTGCAG CAGAAACAGA TTCTNAGTTC 240
ATTTTACTC CCACTGTATT ATAGTTTANC AAAANTNGTT TATATCTTGG AAAAAANCT 300
TTCTGTTTAA AAAANTTAAN CAAGTGAATG TNGGAAN 337
```

配列番号：3634

配列の長さ：390

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04288

配列：

```
GATCCCACTG ATTGCCAGC CGAGCGAGAA CCAGGCTGCT GCATGGCACT GACCGCCGCT 60
TCCAGCTTCC TCTNAGCCGC AGGCGCTGCN ACGCGGGCAA GCGTGCTGCC TCTNCTGT 120
GTCGTTTTGT TGCCAAGGCA GAATGAAAAG TCCTTAACCG TGGACTCTTC CTTTATCCCC 180
TCCTTTACCC CACATATGCA ATGACTTTNA ATTTNACTN TTGTAGTTTA ATCCTTTGTA 240
TTACANCATG AAATATAGTT GCATATATGG ACACCGACTT GGGAGGACAG GTCCTGATTG 300
TCCTTTCTCC AGTGACATG TTTTACTCAC ANATAANATT NTTTCAGCAA GTAAAGNGGG 360
ANNGGGTTT GGTNGNGNGG NGTGNGGTGN 390
```

配列番号：3635

配列の長さ：73

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04289

配列：

```
GATCTGGCCA TTTGGTACAT AATCCAGCAC AGATAAGCTG GGTGGTAATG ATAATAAAAA 60
TGGTTTTCTC AAA 73
```


配列の長さ：417

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04322

配列：

```
GATCTTTCTG GCTCCACTCA GTGTCTAAGG CACCCTGCTT CCTTTGCTTG CATCCCACAG 60
ACTATTTCCC TCATCCTATT TACTGCAGCA AATCTCTCCT TAGTTGATGA GACTGTGTTT 120
ATCTCCCTTT AAAACCTTAC CTATCCTGAA TGGTCTGTCA TTGTCTGCCT TTAAATCCT 180
TCCTCTTTCT TCCTCCTCTA TTCTCTAAAT AATGATGGGG CTAAGTTATA CCCAAAGCTC 240
ACTTTACAAA ATATTTCTC AGTACTTTGC AGAAAACACC AAACAAAAAT GCCATTTTAA 300
AAAAGGTGTA TTTTCTTTT TAGAATGTAA GCTCCTCANG AGCAGGGACA ATGTTTTCTG 360
TATGTTCTAT TGTGCCTAGT AACTGTAAA TGCTCAATAA ATATTGATGA TGGGAAA 417
```

配列番号：3668

配列の長さ：298

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04323

配列：

```
GATCTCTGAA AGCTCAAATG GATGGAATTT AGTTTGCGGG AAAGAGGCTT TGCTTTGCGC 60
ATATCAGGCT TAGGACTGTG GGAGGCTTAA GAAGCAGATG CTTCTTTNAT TGTACTCTTG 120
TNCTGCCCTT GTTTTTTGAA GGCTCTGACT TATAACTNCT GTATCAGAAG AAACATTTTG 180
ACAGTGCTTT GGTGGGAGAT GAACATCCCT AATTGACATG TGATGACTAT TTCTNATTCC 240
ATTCATCTAA GAGTCATTGA AATTTTGTTT TGCTTGTTTG TTTAGCTTCA AGGICTTN 298
```

配列番号：3669

配列の長さ：294

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04324

配列：

```
GATCATCTCT ATATCTAATT TGTATTATNA CTAATCTTAT TCCAACCTATT TNCTTTATNA 60
TACTGAAACA GTTTGTNCCT TCAGTCTCTG CTTGGGCTAC CTAAGGGA AGGGCCCCCT 120
ATCCTGTAAT CACATGACTT ACTTCACCTT GTCAATCACT GAGAAGATTC ACCCTCCTTA 180
CCCTGCCCCC TTGTCTTGTA TGCAATAAAT ACCAGTGGGC CTAGCCCTCT GGGACCACTA 240
CCGGTCCCGG GGTCTTGATG GTAGTGGNCC CANAGCCCAG CTGTCNTNCN CAAA 294
```

配列番号：3670

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04325

配列：

```
GATCAAGAGG CCACCAGTTG TACTTCAGCA CCAATGTGTC TTACTTTATA GAAATGTTGT 60
TAATGTATTA ATGATGTTAT TAAATACTGT NCAAGAAGAA CAAAGTTTAT GCAGCTACTG 120
```

配列番号 : 3705

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04362

配列 :

```
GATCAAAATT GAACCATTGT ACAGTTTGGN TTCTGTTTGC TTCAAAATAT GTAGAATTGT 60
GGTTGATGAT TAATTTGCGA GACTAACTTT GAGAGTGTA CANTTTTGAN GAAAACATTG 120
AATGTTTTGC AAATGAAGGG GCTTCACGGA ATGTTACANT GNTACTAATA TAATTGGGCT 180
TTNNTNATGC AAATNGTTAA CACCAGCTAT TAAAATATAT TTNGTAAA 229
```

配列番号 : 3706

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04363

配列 :

```
GATCGCTACC CACCTTCCTT CCATGGTTCC CACCCTCCAC GTTATTTTCC CTTTCTGCAG 60
CGGTTGCACT ACAGGTAGCT ACTGTGTATT ATGGACAAAT GAGAAATGAA TTCTTTTCT 120
GGCTGTCCAT CTATTTTATT TCAAATAAGG AAAAGTGTAT TTGGATTTTG TGTAATACA 180
TCTAGTGATG NCATTTTTTC AATGTTTTNA AAAACCGTGT ACAGTAAA 228
```

配列番号 : 3707

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04364

配列 :

```
GATCCTCATC CAATTGGTGT TTTTCAGAAG TTTTCCAATA TTATGAATTC TGTGTTGTGG 60
AGAAAAGCAA CCATGCATTT ACTGGTCAAT GCCTTCTTGT ATATGTAATT CAATACTTTT 120
ACTTTTAATA TCCTCACCTT ATCTAATCTT TGATTTTGT CATGTAATTT ATTGCTTCAT 180
TAAGGTACT TTTTGTATA CAAAATAAAA GCTGATATCC AAGGCAAA 228
```

配列番号 : 3708

配列の長さ : 226

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04365

配列 :

```
GATCTATGAA AATNTGTTTT GACCAAACCT AGTATTAGGC AGGTACACAG ATAAGATTTT 60
CCATTCTNAA CATTCTCACT GTAATGCACG ACATTGANG CACCTGNATG TGCTATCAAT 120
CAGGTGGGAA ATTTAGCATT ATATATTGGA AGCATTGAGA AACATTGGTC TNCATTCT 180
ATTNNTTTT NCCCCTCCTN TCCTCCTCCT GCCCACANT ATATNN 226
```

配列番号 : 3709

TGTC AACACA GCTGGCTGGA TGATTGGGAC TTAAAAACGA CCCTCTTTCA GGTGGATTCA 120
GAGACCTGTC CTGTATATAA CAGCACTGTA GCAATAAACG TGACATTTTA TAACGAAA 178

配列番号 : 3746

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04405

配列 :

GATCCGAGTT CCTACCGCG GGCCGGGATG TGACCACCCT NTTAGAGGT TGGACCCAG 60
GCTTCAAGCA CCGAGTGAGG GGTCTGTTGG GCCCCCTGGG AGAGTCTCTG GTGTGAAGTG 120
GCTTAGGTCT GGA CTGTTCA GCTGTGGCAC CAGCCGGTCC TGCCACGCT TCAGGATGGC 180
CGGGGGCTGC CCCTGTGGGA GAGTTGCCAA GACTCGGCGA TACCAAGGAT GGAAGCCAGA 240
GGCTGTGGCG AGGGAGAGCC AAGCATATTC CCAGCACCAG GGCCACTGCT GGCACGTCGT 300
AGACATCCAA TAAATATTTT TGAAGGAGA AA 332

配列番号 : 3747

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04406

配列 :

GATCTNNATA CTGTGAATAG CAGAATGTAC AGATGAAGAA TATTAATAATN AGGGGCGTCC 60
ACTCCAAAAC ATATACCAG AGTGACAACT TCAGCCCTCA GCCTCTGCAA TCCATATATA 120
TNCTGGTCTT GGGAGTCCAT AGAATACTGT TTCCTTCTAA TAAAGGTTTC AAACAAA 177

配列番号 : 3748

配列の長さ : 186

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04407

配列 :

GATCAATAAT AGTACCTTN ATTATACATT TATTATTGTN TCTCTCTCTG ATGTA CTGTG 60
GATTGTACAT TTAAC TTTGG AATGGCTTTG TAATAATCAG TCTTAAGAAA ATNTTGACAA 120
GCTCTGGTTG CTTATTTTGA AAAAATAAGG ACATTTAATA ATAATAAAAA AAAAGGGATT 180
AATAAA 186

配列番号 : 3749

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04408

配列 :

GATCCCCAGT GGATGCCTGA AACCGCAGAT AGTACTGAAC CTTATATATA CTGTTTGT TT 60
TCCTATGCAT ACATATCCCT ATGATAAAGT TTATGAATTT GGCACCTAAC AGCAGAACTA 120

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04453

配列：

GATCCNCCAT GGTGGACACG TCTGTNCTGT ATGTAAAAGG CATTACAAAT GTTTTTTAGC 60
AGATGAGACT TGAAGCCTTT CCACAGTCCT TGTNCTCTGA GATGGCTGTN GAGCTCTGCT 120
CANCTGTTN 129

配列番号：3791

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04454

配列：

GATCCCTACC CCTCANCAAC TAGCTCCCCT GTCGGCCAGC TAAGAGAGCT GGGACANTGG 60
AGGCTGGCAG AAGCTGAGAC GTGACTGTCT AGGAGTAACA CTCATTAAAG CTTTCNTTTT 120
GGCAAA 126

配列番号：3792

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04455

配列：

GATCTGAAAA AGCAACCCAT TTCCTAAATT CATATTTTNC CTAAACTTTT ACTATGTTTT 60
NATTTTAAGA GGTTTCCTGT TATATACACT TTNACACAT GCAAATAAAC TTTATACCAA 120
GTGAAA 126

配列番号：3793

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04456

配列：

GATCTGTTTA GAAAATACCT TTGAAAACGA GGGTAACTTT AAAAAATGGA AACTTTCAAA 60
TCCATTATA TTTTNTTAT AANCAAACT TAATTAAAAG TTAACAAAC TGGCTGAAAA 120
CTCAAA 126

配列番号：3794

配列の長さ：126

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04457

配列：

GATCACTGAG CTGCCCNTCA AGGGGACCTG GANNCCGGGT CCTGGGGTCA TGCTGCCTCC 60

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04513

配列 :

GATCAAAACA AGACCCAGCT TATTTTCTGC TTGCTGGTAA ATTAAGCAAA CATGCTATAA 60
TAAAAACAAA ATGAAGGAAA 80

配列番号 : 3840

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04514

配列 :

GATCTGGTTG AAAATTGTAT TTCTATGTAA ACTCAACGAT ATGTTTGGTT TTCCTGAAAA 60
TAAATAATTT TAAATAAA 78

配列番号 : 3841

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04515

配列 :

GATCCTCACA CCTCAGCGTC CCAGAGTGCT GGGATTACAG TTGTGAGCCA CTGTGCCTGG 60
CCTTTTTTTT TTTT 75

配列番号 : 3842

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04516

配列 :

GATCAGAAAT CTGAGGTTCA ATGAGGCCAG AATAACTCAG CTTCAAAATG AATAAATGTG 60
GAAGCCAGCA CAAA 74

配列番号 : 3843

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04517

配列 :

GATCTCCCTT TGGACTGATA CCCTTTTCCC ATTCATTAC AAATAAATTA CAATGGGTGC 60
TGAGAACTTA AA 72

配列番号 : 3844

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04608

配列：

```
GATCTGTTCA CAAGCTGGTG TTCAGGAACC AATGTGTGAC TGGTCCATGC CCACTTCTGA 60
TTATATGGAC TCAGAGACAA TGTACATGGG AGTGCTTTGC CAGTGGTAAA GTTCTACAA 120
ATGGGAGGTA ATTGCATGGC AGGTGTAAAG TTATTTGGAC CATTGAGGCC AGAAAAAATG 180
TAGATTAAAA ATATACTGAT ACTGAAAGCA GANCTGTTTG ANCTAATTGC TAATTTTAAG 240
GNATTCAGAC ATTCATCCAA AGGNTTTAGG CCAAATGTTG CCTAAATTGT TTCTCTATTG 300
CATATGAAAG TGATTTCNGC GGCTTAACNG TTCTCTNCTN TTTATGTGCA TGGCCATAGC 360
TGGTTGTNTT CACATGN 377
```

配列番号：3885

配列の長さ：367

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04609

配列：

```
GATCAAGGTG AAGCTCACAG TGTCAAGGCTT TCTGGGAGAG CTCACCTCCA GTGAAGTCGC 60
CACTGAGGTC CCATTCCGCC TCATGCACCC TCAGCCTGAG GACCCAGCTA AGGAAAGTTA 120
TCAGGATGCA AATTAGTTT TTGAGGAGTT TGCTCGCCAT AATCTGAAAG ATGCAGGAGA 180
AGCTGAGGAG GGAAGAGAG ACAAGAATGA CATTGATGAG TGAAGATGTC GGCTCAGGAT 240
GCCGGAAAA GACCTGTAGT TACCAGTGCA ACGGGCAAAG CCCACAGTT TAGTCCTTTG 300
GAGTTATGCT GCGTATGAAA GGATGAGTCT TCTCCGAGA AATAAAGCTT GTTTGTTCTC 360
CCTGAAA 367
```

配列番号：3886

配列の長さ：360

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04610

配列：

```
GATCAAAAGTA GCTTACTATA TCTAAACTGT AAAACAATAT AGTTTCTCCT GAACACCTGC 60
TTTCCTTCTG GGAGTCTGGA ATTTGGTAT GTGCCAGGCA GAGACTACCT TTGTGACCAG 120
CTCCAGTAA AAACCCAGG CACTCAGTCT CTAACAAGCT TTTCTGGTTG ACAGTGTTTC 180
ACAAGTGCTG TTACAACTGG TTGCTGGGAG AATTAAGCTC ATCCTCTGTG ATTCCACTGG 240
CGGAGGATTG TTGGAAGCTT GCACTTAGTT TCCCCTNGAC TTCACCCCAT GTGCTTTTTT 300
TCCTTTGCTG ATTTTGTTTT GTATCCTTTC ACTGTAATAA ATCATGGCCG TGAGCAGAAA 360
```

配列番号：3887

配列の長さ：359

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04611

配列：

```
GATCGCAAGT GACTGCTTCC GCTTCCAGGA CTGGGCCAGC TAGTGGGGGT GGCAGAGGTC 60
```

配列の長さ：306

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04644

配列：

```
GATCCTCCCA GCTCTGTCTC CCAAAGTTCT GGGATTACAG GCATGAGCTA CTNTGCACAA 60
GCTAAGAATA TGTGCTTTTA AATCCCATAA GGAAAAAAT ATTTTGGTA AATAAAATTA 120
AAGCATAAAT ATCATGATTT ACCTGACGTT TACCGTAAGC AACATAAAAG ATATGTGATA 180
CTGAATGACT AAAANGTAGT TTTGGTTAAA GAGAGTTCTA GTTCCATGA GGNCTCTGAC 240
AATGCTGCAT TTTATTTTNC TTTTAAATGT GCACATTGGT ACANGTTTAA CTACTCTACT 300
CCTGTN 306
```

配列番号：3920

配列の長さ：304

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04645

配列：

```
GATCCTGTTA TGAAAAGCCC TAAAAAATAG GGTATAGAGT TTGGGCATAT TTCAGAGGTA 60
ATAAGAAAGC ATTCTGCATT TTAAAGTAA GGTTTAAAA TGTTCTAAT TAGNGATACA 120
GCAAAGTTGG TGTGAGAGGA TAAAGCTGAT ATACATAATC TGAGGAGTTC ATGAAAATTC 180
ATGTAAANCT GTAGTATGAA TTGGCCTAGG NGCAGCAGCT NAGGGCATAG NGACTTTAAG 240
ACTTTTCCAA GAGAGTGNAG GCTGGNGATA AATTGTGACT AAAATATATT TTGTGTTTGN 300
GAAA 304
```

配列番号：3921

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04646

配列：

```
GATCAAGTAA TTCTTTCACT AGGTTGGGTT TGGGGAGGGG GGAAAAGAGG GGCTTTTCCT 60
AGGAGAACGA TAAGAAATGG AAAGACTCCT TGAAGTGTG CAAGGGAACC TCCTAGCACT 120
GTGAAAGTCA GAATCGCCTC AGCATTTCCTA TGACGCACAT TATGCAAATC TTTTAGCAC 180
TATTTTAAGT TTGAAAACCT TAACAATGAA GGGGAAGGGG AAGNTTTCCTA CCAACTGANT 240
CATTGTGCA CGTGATAGC TCAAAGNGCT TAGACTTCAA ATATATCTGG TGAATGACAA 300
A 301
```

配列番号：3922

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04647

配列：

```
GATCTGCCTG CCTCAGCCTC CCAAAGTGCT GAGATTAGAG ACGTAAGCCA CCATGCGTGG 60
```

配列の長さ : 256

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04681

配列 :

```
GATCTGCCCCA CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAT GAGTGCCCAG 60
GCAGAGAAAGT CCTACACCAC GTGTCAAACG CGGAACACAA AGGGNCACTG TCTTATTGCT 120
TGGTACAGTA CTCCTGTTTG TTGAGAGCCC ATTTACTAGA GCAGCTCTGT TTGTGCTTAA 180
TGAAAGCTCT TTTCTGAGAG GCAACAGAGT GTGTTCTATC ATAAATGAAG CGCTCTTCAA 240
GAACCTTCCTG AGCAAA 256
```

配列番号 : 3957

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04682

配列 :

```
GATCCACCGT CGGATTCCGT CTGCAGAGGA GGACGTAGGG GGCCGTCACA CCCACCAGGC 60
CTCCCTGCTG TGCTTTAACA CAGGCAGAAG AGGTCATGG CAATATAATA GTCAATGAAC 120
TTTCAGTTTA AATTGTGTAC ATTTTAAAT TGTAAGATTT TTAAGTATA TTGATGCATA 180
GTGTGATTCA ATAAATTGCT TGTAATTTAA AACTATTTA ATATTCAAAA TAAATATAGT 240
TATATATTTA TAAA 254
```

配列番号 : 3958

配列の長さ : 252

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04683

配列 :

```
GATCTGTTTT AAAGTTGGGG GGTGGGAAAT TTAGCTGACT AGGGACAAAC ATGTAAACCT 60
ATTTTCCTAT GAAAAAATT TTAATGTCC CACTGAATA ACGTAATTCT TCATAGTTTT 120
TTTAATCTAT GGATAAATGG AAACCTAATT ATTTGTAATG AATTATTTAG ACAGTTCTAA 180
GCCCTGTCTT CTGGGAGTTA TCANTNTTAA AGAGANCTTT TGTGCAATT CAAATGAAGT 240
TTTTATAAGT AN 252
```

配列番号 : 3959

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04684

配列 :

```
GATCCGGAGT CTTTGAGGCC ATNTTGAAC TACTAATTCA ACTAATCCTG AACCACCATA 60
TTTTCATATT CATCCATGAA GTGTTAAGTG TTCTTATGAT TTAAACCACT TAGCATTGGT 120
TTTTATATTT CTGCAGCCA AAATCTTCCT AACAGTAAAA TAAAGTTTCA AGTTTCATAA 180
GTGCCAATGA TTTTAAATG TTAATAAATT TGTACTAAAT AAAAATGGCA ACAGGAGCAG 240
```


トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04719

配列：

```
GATCCAGACT ATAATCCTGC TGACCCAGAG AGTGACTCAG CTGACTAATG GACTGTCCCC 60
ATCTGCAGAG AGGCTTGACT GCCACAGCAT CTGTGGCTAT GCTCAGAGGG TTATGATTTT 120
CCTTTCTTTT NNNTAAGAAA AAATTATTTT CAGGAGAATA TTCTTCTGAT AGCTTTCATC 180
ATTGAACTTA ATAACTGAC CTTAAATTT CAAATATAAA 220
```

配列番号：3995

配列の長さ：215

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04720

配列：

```
GATCTAAGGA AGAACTTGCT GCTGCAGTAT TGAACTGTG AAGAACTGAC ATTTGAAGAA 60
AAATAGATTA CCGTTGCGGG ACTAGAATGG GCGACTGCTT GGAGCCAGTG CTTGTTTTTA 120
TCTAGGACAC TTACTGTCCT GTGAAGTAGA ATACATTTAT CTGCATTTAG TTTGTTAATG 180
TCTGAAATGA ATAAAAAGAG GAAATTGCGA TTAAA 215
```

配列番号：3996

配列の長さ：214

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04721

配列：

```
GATCCAGAGA CAGAGGCAGC CTGTCTTTTC AGTTGGTTTC TGCTTTTAAT TTACTGTGAC 60
AATTCATTGT TACTGTTCTG TTTTTCCTAT TAATCTTTTG TCAACTTCCT GATTATGTAA 120
CAAAGTATGT ACAGTCTACT TTTGACCTAT TTTTATCACA GTATNATTNA TTNCTTCTTT 180
CAATAAAGTA CTNGNGCATA TTTCCACTGC CAAA 214
```

配列番号：3997

配列の長さ：214

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04722

配列：

```
GATCCGNAGT TCAAGGGAAG AGGAAGTTGC CTCTNAGCTC CATCTCTCTG CGCTGCTAGA 60
CATGTTGGAC ATTTGAGCAG CCTGACCTGT GGGGAGGGGG TCTCTCCCGA AGAGTTTCTG 120
TTTTTACTCA AAATAATGTT ATTCTCAGAT GCTTGATGCA CTGTTGGAAA NGGGGATTAA 180
TTTAATCATG CAGATAAACC ATTTAAATGT CAAA 214
```

配列番号：3998

配列の長さ：212

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04764

配列：

GATCCTGTTT GTACAAAGTC TTGCTTTTAT AAGGTTTCAA TAATATCTAA AACAACACAT 60
TAAAAAGCTG AGACCATTTT ATGAAGATAA TTGTTTGTA TCATAGGTGT TGAAAGTAAA 120
AAGGTGCCAT CTTGTGGTAT TGA CTGTAT TTATAACAAA TAACTGCTC AAGAGACAAA 180

配列番号：4036

配列の長さ：180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04765

配列：

GATCCTGGTT ACAGCCATTT TGTGTGATTC ACTTCGGGGG TTAAGTAATG CAGGATTCTG 60
CAAACAAGGT GTCGCCGTCC AAATGTACTG TCCTGGCATA GAGAGCACTG CTTGTTTTTC 120
CACTGTTGTA GAGAAAACTA GGGAGAACTT TATTTTCAA TAACTTTTC TTGTGTGAAA 180

配列番号：4037

配列の長さ：178

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04766

配列：

GATCATGTAT AAAAAGAAAA AAAAGAAGTC ATGCTNTGTG GCCAATTATA ATTNTNNCA 60
AAGACTTTGT CACAAAACCTG TCTATATTAG ACATTTTGGA GGGACCAGGA AATGTAAGAC 120
ACCAAATCCT CCATCTNTNC AGTGTGCCTG ATGTCACCTN ATGATTGCT GTTACTNN 178

配列番号：4038

配列の長さ：177

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04767

配列：

GATCAGGATT TGGGAAAATT GTGGTCAATA TTTGATTTTC CTTTTCTGTT TGATAGCCTT 60
ATCTAAATTC CCCTAGCTTG AATGTAGTAA ATATGAGTGT GTAAAAATGT GTATCTAATT 120
CACCTCTTNG GGGAGGTTTA ATGTAACAT AAATAAAAT TCTTTCCCA GGTAAA 177

配列番号：4039

配列の長さ：175

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04768

配列：

GATCTTACCT CCTAACCAAC TCCATACATC ATGACCAATG GCTCAGTCCA AGCNGTCATC 60
TCTTGCTTGG TCACTGCAGG TACTTGCTAA CTTTCTTCCC AATAATCCAA CCCCCACAGA 120

配列番号 : 4080

配列の長さ : 141

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04810

配列 :

```
GATCTTCTTC TCTCTGTCC ACCTATTAAT TGTTCACAAT ATTTGTTACA TCTTATGCAA 60
AATACTTGAN TGGGCCATGG TGCCTTTTTT CCTGTGTAAGT ATTTAATTAA AAATGAATTG 120
TTTGTCATTT GCAATGTAA A 141
```

配列番号 : 4081

配列の長さ : 140

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04811

配列 :

```
GATCCCGTTT TCCCCATGAC AATGTTGTAG TGTCCCCAC CCCCACCCC CAGGCCTTGG 60
TGCCTCTTGT ATCCCTAGTG CTCCATAGTT TGGCATTGCG ACGGTTTCGA AGTCATTAAA 120
CTGGTTAGAC GTGTCTCAA 140
```

配列番号 : 4082

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04812

配列 :

```
GATCTGTGCA GCAAACCACC ATGGCACAGG TTTATCTATG GAACAAACCT GCACATCCTG 60
CACGTGTACC CCTGAAATTA AAGTAAAAAT TGGAAATAAA ACATTAAAAA AGAAAAGAAA 120
ACAAACAACA ACAACAAA 138
```

配列番号 : 4083

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04813

配列 :

```
GATCTATCAA AGGAAAAGGA AACTGAGACC GAAAACCTAG GGTCTAAGTT GTTCTAAACC 60
CAGGGTTCTC AAATGTGTTG TACAAAAAGT TTCATGTAAT AAAATTAAGC AAATAAAACA 120
AATGAATAGA GGTCCAAA 138
```

配列番号 : 4084

配列の長さ : 137

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04861

配列 :

GATCCCCCT CAGGACAAAT CTACTCCAGC CACGATGAGA AGTGGGTGAG CCAGGGTCTG 60
AGTTTCACAT TTGAACCAAA TAAAATGCTG TCAAGAGAAA 100

配列番号 : 4128

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04862

配列 :

GATCATGCCA TTGCACTGCA CCTGGGCAAC AAGAGTGAAA CTCCGTCTTA AAAAATATAA 60
GAAATAAAAA AATAAAAACC TGTCCCCAGA CTGAAA 97

配列番号 : 4129

配列の長さ : 97

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04863

配列 :

GATCCTGAGC TAGGAGAGTA CATTITGCAG ACCTTTGGTT TCCATATTAA GAAATTCAGA 60
TTTNNATGTA CAATAAAGAA GTTCTGGAAT TCTCAAA 97

配列番号 : 4130

配列の長さ : 96

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04864

配列 :

GATCTCTNTN CAGCCCTAAA GCTCCTGGT TCTGTAAATC CACCAATAGC CCATTTCAAA 60
AATAATTCTA CAGTAATCAG TGGGACTCCT GTTTTN 96

配列番号 : 4131

配列の長さ : 95

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS04865

配列 :

GATCACACCA CTGCACTCAA GCCTTGGCAT CAGAGTGAGA CTCTGTCTCA GTAAAAAAA 60
AATAAATAAA TAAAAATGTT TAATTAACCA TGAAA 95

配列番号 : 4132

配列の長さ : 95

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04919

配列：

GATCAAACT CTGTTCTCAA AAATAAATAA AAAATAAAAA ACAAACAAC AACAACAACA 60
AA 62

配列番号：4178

配列の長さ：61

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04920

配列：

GATCAGCCA CTGCATTCCA GCETGGGAGA CAGAGTGAGA AATAAATAAC TGTAATGTAA 60
A 61

配列番号：4179

配列の長さ：60

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04921

配列：

GATCCAAGCA AACTACTTTA AGCAAATATT TGTAATAATTA AAAACGGAGG ACCGCTCAAA 60

配列番号：4180

配列の長さ：60

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04922

配列：

GATCTAACAG TTCTCCAATA AAATAGTTCT CATTCCAGAG AGCAGATGAA TATATTTAAA 60

配列番号：4181

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04923

配列：

GATCTATGAC TGTACTACAC TCCAGCCTGG TCAACAAAGC AAGACCATAT CTCTTTAAA 59

配列番号：4182

配列の長さ：59

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS04924

配列：

TTCAGAGAAC TGAGACAGAA GCTCTTCTGT CGTTATATTC TTCTTTCCTT TTTTGGATT 240
TATTAAATAT TTTCTGTGGA AA 262

配列番号 : 4223

配列の長さ : 277

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05019

配列 :

GATCCTGCAG TGTCTGTGG GTTCATCTCG GATGGGCGCT GCATAAACAG CCTGCAGGGA 60
ACGTCCTGGGA GAACCACTT CACAACAGAT ATAATAAGGA AGAAGTTTGA AATATTGCAA 120
GANTTGCAGAA AGTGTGACAC ACAGATACAA AGTGGGCACA TGCTCGTGGG AAAATGTTGC 180
CAATAGACTT GCTTGACTCT GGAGTTACCC CGAACCTTCA ATTTGTTTAA AAAAAAAAAAN 240
GGGCANTTTN TTGNNGNGCA NTAAGGTGNC CTGCAA 277

配列番号 : 4224

配列の長さ : 271

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05021

配列 :

GATCGCGTCC ACCTTCATCG CTGTGGTGCA AGCCATCGTC CGCACGGCTG GTGGCTGGGC 60
AGCTGCCTCG GACTCCAGGA AAGGCGGGGA GCCTGCCGGC TACTGAGTGC TCCAGGAGGA 120
CAAGGCTGAC AAGCAATCCA GGGACAAGAT ACTCACCAGG ACCAGGAAGG GGACTCTGGG 180
GGACCGGCTT CCCCTGTNAG CAGCAGAGCA GCACAATAAA TNAGGCCACT GTGCCAGGNT 240
CCAGGTGGCC TNCCTGGNCT GTTCCCCAA A 271

配列番号 : 4225

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05023

配列 :

GATCCACGGA AGACTGTCAG CAGACTTCAC CAGAAAACCT TCACGCCAGA NGGCAGTCGT 60
GATATATACA AAANGCTGAA AGGAAANCAC TGCCATCCAG GANTACTATC TCCAACNTTC 120
CTGTGTTTCA AAANTTAN 138

配列番号 : 4226

配列の長さ : 64

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05024

配列 :

GATCTGCATT TAAAAATATG GTCTTTGTTT TATATGATTA AATGGTTTGT TTTCATAGAT 60
GAAA 64

配列番号 : 4261
配列の長さ : 553
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05066

配列 :
GATCAGCGTG CGGGGTGTGA AGATAGGCGT CAAGGCCGAT GACTCCCAGG AGGCCAAGGG 60
GAATAAATGT AGCCACTTTT TCCAGTTAAA AAACATCTCT TTCTGCGGAT ATCATCCAAA 120
GAACAACAAG TACTTTGGGT TCATCACCAA GCACCCCGCC GACCACCGGT TTGCCTGCCA 180
CGTCTTTGTG TCTGAAGACT CCACCAAAGC CCTGGCAGAG TCCGTGGGGA GAGCATTCCA 240
GCAGTTCTAC AAGCAGTTTG TGGAGTACAC CTGCCCCACA GAAGATATCT ACCTGGAGTA 300
GCTGTGCAGC CCCGNCCTTC TTGGGGTCCC CCCAGCCCT NAGGGCCAAG TTGCCAGGGA 360
CAAGCTTGGC TTGCTGGACA AGGGATGTTG GCAACTTGNT TTNAGGGAGG GGGGCAACTT 420
GNCCAACCGG CCANNNGGN CAAAGGAAA GTTNGGGGGG NCCCGTTTGG NCCAANGGGT 480
TAGGGGGAAG GGGTTGGGG GNAATTNGG GNGGNGGGG AAATTTNCNA GTTTTANTTG 540
TTAATTTTTT AAA 553

配列番号 : 4262
配列の長さ : 314
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05068

配列 :
GATCTCCCGG ACCCCTGAGG TCANATGCGT GGTGGTGGAC GTGAGCCACG AAGACCCTGA 60
GGTCAAGTTC AACTGGTACG TGGACGGCGT GGAGGTGCAT AATGCCAAGA CAAAGCCGCG 120
GGAGGAGCAG TACAACAGCA CGTACCGTGN GGTACGCGTC CTCACCGTCC TGCACCAGGA 180
CTGGCTGAAT NGCAAGGAGT ACAAGTGNA GGTCTCCAAC ANAGCCCTCC CAGCCCCCAT 240
CGNGAAAACC ATCTCCAAAG CCAAAGGGA GCGCCGAGAA CCACAGGTGT ACACCCTGCC 300
CNCATCCCGN GACN 314

配列番号 : 4263
配列の長さ : 176
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05069

配列 :
GATCCAGGGA ACAATGACTA TAGGTGAGCA GATGCTTTAA ATTAAGGAAA GATGGAGAAG 60
AAGCCAATA GGAATTAGA GAACACAGCA AGCAAAGAGA AGCAAGCGAG TCCCCTTGAG 120
TGATGCCAAT ACTTTTTTTT TTTTTTTT NGANANATT TNTNNCCANT NTGGTN 176

配列番号 : 4264
配列の長さ : 389
配列の型 : 核酸
トポロジー : 直鎖状
クローン名 : HUMGS05070

ATNTTGGGAA CCTNGCCTCC TTTTGGGTGN TGCCTIGNCT TGAAATAACT TNNTTATTCC 480
 CAAGAGGAGG GNCAAANTTC AAGTTGGGAA GGTGGGTTTA ACCGGCNTTC CAATTCNGGG 540
 GNAANTCCCN TGGNGGGNN 559

配列番号 : 4296

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05110

配列 :

GATCTCTATG TATGTGTGTA TATAAATATA GTTTTTATC TATATATAAA 50

配列番号 : 4297

配列の長さ : 548

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05111

配列 :

GATCAAACGA ACTGTGGCTG CACCATCTTT NTTCATCTTC CCGCCATCTG ATGAGCAGTT 60
 GANATNTGGA ACTGCCCTCTT TTGNTGCCT GCTGAATAAN TTCTATCCCA GAGAGGCCAA 120
 AGTACAGTGG AAGGTGGATA ACGCCCTCCA ATCGGGTAAC TCCCAGGAGA GTGTCACAGA 180
 GCAGGACAGC AAGGACAGCA CCTACAGCNT NAGCAGCACC CTGACGCTGA GCAAAGCAGA 240
 CTACGAGANA CACAAAGTNT ACGNCTGCNA AGTCACCCAT CAGGGCCTGA GCTCGCCCGT 300
 CACAAAGAGC TTCAACAGGG GAGAGTTTAA AGANGGGAGA AGTGCCCCCN ANCTGGNTCC 360
 TCAGTTCCAG CNTGACCCTC TCCNATCCTT TGGCCTGTGA CCCTTTTTTT TCCACAGGGG 420
 GNCCTACCCN TTTTGGNGGT CCTCCAGCTC ATTTTTTTAA CCTTAACCCC GNTTNNTTCT 480
 TCCTTTGGGG TTAAATAT TGNTTAATTT TTGGGGGNGG ATTGNTTAA ATTAAAGGGA 540
 ATNTTTTN 548

配列番号 : 4298

配列の長さ : 415

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05112

配列 :

GATCAGCGCC TGAGAAGTCG TCGGGCGATG TCCCCGCGCC GTGTCCCTCT CCAAGCNC 60
 CCCCTGGGTG GGCTCGGTGG AGCAGACCCC GCGCAAGAGG CTGCGGTGAG CCAATTTAGA 120
 GCCCAAAGAG CCCCAGGGA ACCTGCCGGG GCAGCGGACG TTGGAAGGGC GCTGGGCTC 180
 GGNTGGNACC GTTCATGTAG CAGCAACCGG CGGCGNNTGC CCAGNAGCAG CGTTCGGTTT 240
 TTTTTTAAA TTTTAAAAAC TGTGCAATGT ATTAATAACG TTTTTTATA TCTAAATGGT 300
 ATTCTGCACG AGANGTACA CTGGGTCCCA AAGGTGTAAA AGCTTTTTAA GAGTCATTGT 360
 ATTATAAAN TNNNTTAAAT CTNTTGGTTG AAATCTTNA GTGNANAGT ATTNN 415

配列番号 : 4299

配列の長さ : 156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05153

配列：

```
GATCAAGACG AGCCTGCACC GCCTGAAGCC CGACACGGTG CCAGCGCCCT GCTGCGTGCC 60
CGCCAGCTAC AATCCCATGG TGCTCATTCA AAAGACCGAC ACCGGGGTGT CGCTCCAGAC 120
CTATGATGAC TTGTTAGCCA AAGACTGCCA CTGCATATGA GCAGTCCTGG TCCTTCCACT 180
GTGCACCTGC GCGGGGGAGG CGACCTCAGT TGTCTGCCC TGTGGAATGG GCTCAAGGTT 240
CCTGAGACAC CCGATTNCTG N 261
```

配列番号：4336

配列の長さ：145

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05155

配列：

```
GATCCTCAGT AACTCTGAG AAATAATGAA TGTTGGTTGT TTTAAAATGG TAAATNTTGA 60
GGTATTATGT TATGTGGCAA TAGATAGCTA ATATATAACT NATTTGANTC AAACAATATG 120
TTAANTTAAA GCNCAGAAGA NTAAA 145
```

配列番号：4337

配列の長さ：264

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05157

配列：

```
GATCTAAGGA AAGAAATGGA GCAACTAGTG CTTGACAAAA AGCAAGAGGA GACAGCCGTA 60
CTGGAAGAGG ATTCTGCAGA TTGGGAAAAA GAACTGCAGC AGGAACTTCA AGAATATGAA 120
GTGGTGACAG AATCTGAAAA ACGAGATGNN AACTGGGATA AGGAAATAGA GAAAATGCTT 180
CAAGAGGAAA ATTAGCTGTT CCTGAAATAG AAGAATAATC CTTAACAGTC TGCAAACTGA 240
CATTAAATTC TAGATGTTGA CAAA 264
```

配列番号：4338

配列の長さ：109

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05158

配列：

```
GATCGGGGCG GGGAAACAGC NGGAAGANGG NCGCACCCGG TCTGACTACA ACANCCAGAA 60
AGAGTCCACT CGGCACGTGG TCCNGCGCGT GAGGGGGGGT GTCTAAGTN 109
```

配列番号：4339

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

TTCTTAGATT CCTCTCCCAG TCCTCTTTCC CATTGTTCTG TTGCTCCACC TTATTGTCTC 240
 AAGGCCGTAA TCTCATCAGG TTGGGACATT AATCTTTTCA ACTCCTTTGT AAAGATTTC 300
 CAGTTTGGTT TCTCTACATG TNCTGCAGCT GGCCNCAATT CTCCTTTNAC GTTGTGTAGA 360
 GAATGNTCTG CAGTTT TAGG GCAAGN 386

配列番号 : 4379

配列の長さ : 174

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05206

配列 :

GATCTAAACG AAAAATAGTT TCTGTTTAA ATTCACATAA GGCAATNAGA TATGGAAAGA 60
 TGACAAGATA CGTATAAACA TTGGTTTGCA TTTTATTAAA TNATTCTAAT GCAAATCTTG 120
 TATAAAGAAC CCATGATGTT TTGTAAC TTAATTAATAA TGTTCAAAAT GAAA 174

配列番号 : 4380

配列の長さ : 207

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05207

配列 :

GATCTTGCTC AATAACTGGG AGATGGACAA ACTAGAGATG GAAGATGCAG TCACATTTT 60
 GAAGACTAAA ATCTATTCAG TAGAAGCTCT TCCTGTTGCT GCTGTAAATG TGCAAAGCAC 120
 ACAATAAAGT GAAAATCAAC CTTTTCATAT TAGGAGACAT GCATTTGTAA AAATTAATAA 180
 AGATGACAAG TCAGTTGTCA ATGGAAA 207

配列番号 : 4381

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05208

配列 :

GATCAGCACC TTGGCCGTGA TTCCCAAGGT CCCAGCCAAA GCAAAGGGCC AGTTGTTTCA 60
 GTTTAAACAG ACATGTCTTT AGTCTAATAA AATTAGTTAA CTGCCAGTAA AGTTATTTGT 120
 TAGCTTTGNT GAAAGCTATG NNGGTATCTT TCCCTAATCA TCAAAGTAAA TAAAAANTCA 180
 TTCTNAAA 189

配列番号 : 4382

配列の長さ : 502

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05209

配列 :

GATCTGTTCT TTTTAAAGTTG ATTCGGGAGT GGCATTCTTT TATACCCAAA GACTGTAGTG 60
 CATCTTGAAG AGCTCAAAGC ACATGACCGC ACAAATGCTT ACAGGGTTTC CTCCCGAGTA 120

クローン名：HUMGS05251

配列：

GATCAAAGCA ATTTACAGAT TCAATGCTAT TCCTGTCAAA CCACCTATGA CATTCTTCAC 60
AGAACTAGAA GAATAAACTA TAAAAAGTTC GTATAAAGTT TAAA 104

配列番号：4421

配列の長さ：256

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05252

配列：

GATCTCAACA GTGTGGGGTG AACAGAAGA CTGTATCTTC AGCCTTTTTC CTATAATCAT 60
GGATGATTG GTCTTATTCA AAAGGACCGC ACATATTAGT ACTCTTAAGA GCATCTTCCA 120
AGACTCCAGC AGNGAGCATT TAGAGAGTGT GTTGTCTTCC AGAGTCATGA ATGATTTTGT 180
TTAGCTATCA GGTCTACTAC CTCTAAGGAC ATTTCATAGC AGCATCTCTT GAGTTGCCTG 240
CATCAGTGTG GTGGTN 256

配列番号：4422

配列の長さ：255

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05253

配列：

GATCTGAATA TAATTCTGGT AAACAGCTGT CTTCAATTTT NTCCTCTAAA GAACTTAATT 60
CATTTGTTAC ATAAAAATA AGGAAATCTT TGTACTATTT TACAGTAACC ACAATCTAAA 120
TATTTACATA TACCCAAAAT TANCTTATGC TCATATATTA GGATGTGAGA NTATCATCTG 180
TTTATGGACA CATGAAACCT CCTAATGACC TGGAATTGTT AGANTATNTG ACTTTTATA 240
TGCAAAGTTT TTCGN 255

配列番号：4423

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05254

配列：

GATCCCCGGT GGTTTTGTGC TCAAAATAAA AACTGATTAA ACCTTTGTGG CTGTGAAA 58

配列番号：4424

配列の長さ：234

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05255

配列：

GATCCTTTTC TTCTCTTATA AATCATCCTC TTAATGAAAA TTAGCCTAAC AAAAGTTTGG 60
AGACTGGAAT CCTACTTTGA GCCACTGACT TGAAATAACT CTTTGGCAA GTTGCTGAC 120

クローン名 : HUMGS05301

配列 :

GATCTGGGTA AAGGACCATC TGGGGATTCT TTGTACTATT TTTCTTTCCG CAACTTTTCA 60
AGTTTCAAAC TATTTGCAAA TAAAGAGTTT TTGTTTGTTA AA 102

配列番号 : 4463

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05302

配列 :

GATCACATGG CTAAGGTGGT GTGTGCCAGG TTTCTCCACT GTAAAATTAG GAATTTTCCC 60
TTTGAAATTA ACAAGAATCT TCCACTTTGA AGCTGTGTGA ATGCTTATT CTAAAAATTT 120
TGCCTACTGA TTTNANNNN CATCATCAAT GATTCTTGCT TATAACAGGT ATTAATGTTA 180
TGCTTGAAA 189

配列番号 : 4464

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05303

配列 :

GATCATGTTA ATTTAAAGCT TTATACACAT TGTGTTTTT GCTGGTCTCA TCTTTGGTAA 60
TATGCTATAC CCCACTGCTG CCCGACACTG CCCTNTAGCT GCAGAGCTGG ATTAGCTGTT 120
GACCATTGTA TGCTGTTGTC TGTCTGGCAG GGACTGAATG ACCTGATGTC AGATTAGAT 180
TCTTCCTGGG GATTACACAG CTATGAATGT ATTTGCTTCT AAAACCTCCC AAAGTGAATC 240
TAATCTTAAA ACTACAAGTT GTAAGTATTC TGAAATTGGG AACATTTAT NTNAAATGCA 300
ATCAGGNAG TGTTGCTTTT TACAGCATAA TNAATATANG TNTCAANNAN NGTGGANGGT 360
NGTN 364

配列番号 : 4465

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05304

配列 :

GATCACTGTA TGTCAGGGAG TTTGAGACCA GCCTGGCCAA CATGGTGAAC CCCATCTCTA 60
CTAAAAATAC GAAAAATTAGC TGGGTGTTGT GGTAGGCACC TGTAATCTCA GTTACCTAGG 120
AAACTGAGGC AGGAGAATCA CTTGAACCTG GGAGTTGGAG GTTGCAGTGA GCCAAGATTG 180
TGCCACTGCA GTCCAGCCTG GGTGATGAAA CAAGACTCTT TGTCTCAA 229

配列番号 : 4466

配列の長さ : 496

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

TAAATAAAGA GATTGAGCAA GAAA

84

配列番号 : 4504

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05347

配列 :

GATCTNAACC CCAGACATCA AGGATAACAT CGTTGCTCAG CTGAAGCAGC TGTACCGCAT 60
 CCTTNAACC CAGGAGAGCT GGCAGCCCAT GCAGCCACC CCCAGCATGC AACTGCCCCC 120
 TGCCCTGCCT CCCAGTAAT TGTNAATGCN ATCTTCTTCC TTCTNTTTTT TATAATATTG 180
 TACATATGGA TTTTNNAGN GNTTAGATTT AACCAGCTTT TAAATCTCTC TTNNTCTAA 240
 CAGTGTTAGA AGTTTGTNAT TCTNCAAATA TGCCTAGATT TAAAGCTGNT TTGAATTTAT 300
 GGNAAAAAAA AANAAN 316

配列番号 : 4505

配列の長さ : 218

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05349

配列 :

GATCAAAGTG TTAGGGGAAA AAAATTCCAA AAGTAGTTAC AAGCTATATC AATGTCAAAG 60
 TAAATNCACT TCATCAAAGC TAAGAAGTCA CAGGAATTGT NCTCAGGTTT TAAAAAAAT 120
 TTTNCCTGAA TTCAGGAAGT GTCTTCTGAA TAGCAGCTAG CCANNTAAAG CGGTGTGTGT 180
 GTACTGCAGC TGTAGGTGAA CTAAAAATA ATAATAAA 218

配列番号 : 4506

配列の長さ : 297

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05350

配列 :

GATCAGCCAG TTACCTTCTC CATTGTNTTA GTTCTGTCAC CCATTTCGTC AAGTGACCTC 60
 TCATCTTCTA TAAACTAATA CAGGAATTCT TTCAAAGCA ATGTCTAAAA ACTCTTTTTT 120
 TTAAAGTAAC AGTTTGGTAT GTTTATTGTA GATAAATNAT TTTNAGGCC TTCATTTTAG 180
 CTAAGTTTAG AATTNATATT AGGCANCTAT GATTTGAGTG GTTATNCATT GAGTAANTTT 240
 CCACTATAAA GAATTTNATT GANCANTTGT TAAAGNATNN TGGTAATGCA TGGNCAN 297

配列番号 : 4507

配列の長さ : 322

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05351

配列 :

GATCAGAGCA CTGAGAACT CCAGAGGCTT CTGGTTCACC GCCCTGATTG CACAGATGTG 60

クローン名 : HUMGS05393

配列 :

GATCAGAACA NTNCAAAAAA TTCACACCCC CAAAAAAGNC AAGCTATTAT ATGGCAATTT 60
CGTGATAAAA TATTCATCCT ATTTGTCCTG CATTTCTAAT TTTCCCGTAA CTAGACACAT 120
CAGTTTTATA ATTAGGGNAA AAATACCTN TAAAAGTAAA GCGAGCANAG GTTTCNNTTG 180
CANTGTTCAT TCCN 194

配列番号 : 4545

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05394

配列 :

GATCTGGTAG GTTGACGAG AGAAAAATAA TGTGACTTGN GAGNCCACTC AGAGAGGGTC 60
CAAGGGTGAT GGAGAAGGAA GCATGGCCTG GNAGCTTGGA AGGNANGN 108

配列番号 : 4546

配列の長さ : 266

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05395

配列 :

GATCTGCTCT TGCAATGGCC TCACCATCTG GNAGGAGCGA GGCCGGCCCA TCGTTGGCAA 60
GGGCCGAAAG GAGTCAGCGC ANCCCTGCC CACCTTNAG CAGGACCTCA CCTTGGCTCT 120
GTTGCTGTCC TCCAGGGCGA GCACCTTCCA CTTCCAGAGG GGGCCAGAGG GACTTTGCCT 180
GCCCAGTCTT TGGAGAGCTC AGTACAGGGC AGGAGCTGCT GTGGTGTTC CTTGGCAAAT 240
NAAAGTTTAA TTTTCGTTG GGNAAA 266

配列番号 : 4547

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05396

配列 :

GATCTCCGTG TGTGCATGN ACTGTGCTGG GTTGGAAATGT GAACAATAAA GAGGAATGTC 60
CAAGTGTTC AA 72

配列番号 : 4548

配列の長さ : 104

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05398

配列 :

GATCATGGGG GTGGATTCT TATGAATGGT TTAGTACCAT CCACTTTGTA TTGTCCCCGT 60
GGTAATGAGT GAGTTCTTAA GAAATCTGGT CATTGAAAAA TAAA 104

配列番号 : 4585

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05438

配列 :

```
GATCTGTAGG GTCAGGAACA CAGCACCTAA CACAGTGCCT TATGGATAGT AGTTTATAA 60
TACAGATGTG TTGGAAGAAT AAATGAATGG GTCCTTTCA AACAAATTCA CCAGAAGTTA 120
AA 122
```

配列番号 : 4586

配列の長さ : 288

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05439

配列 :

```
GATCTGTCAC CTTCAGCGAG ACCTATTTCC TCCCCACCCC CAGAAACCTC TTGTGTTCTT 60
GCCTAGGCCC AGGTGTTCCCT GGCAGCCAAA TCGAGTCTCT CATTTTCTCT TGTGGACCAG 120
TTAGTTTTCG CCATAACGCA GTATTCTGAG TTGCAACTG TCTCTCTGAT GTGTGCCTTT 180
TGTTCAACAC AGTAACCCCT GCATTCTGCT CTGCTCTAAT AACTACCTG GAGAAAGTCT 240
TTTCCTTATT TTCAATAAAT GTCAGACATT ATGNAAAGA AAAAANTN 288
```

配列番号 : 4587

配列の長さ : 188

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05440

配列 :

```
GATCCCTATG TGGCTAACAG AATTAATGNT TCCAAAAATG TTGNAAATTA TATAGTNCTC 60
TTAATCCCC ACCTCTAACT ATATTTTGG GTTATTTCTT TAGGAACAGA TGCCAGGAG 120
TCATATTACT GAGAATCTAG AAATCTTTTG CAAAGTTCTT GTTATNTTGN CAAATTGCTT 180
CCCNNTTN 188
```

配列番号 : 4588

配列の長さ : 287

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05441

配列 :

```
GATCTGCCCC CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAC CAGTGCCCAG 60
TCCTGCCACA TCTTTTGTGT TAGTTGCAGT AGCAATACAA CCTTATCTAG AAAAGCTGGC 120
CAAAAAAGAA AATACCATGA TAATAGGGTA CCTAATTIAT TGCTTTATTT AAGAAAAATG 180
TAATATTTCA TTCGAATAAG TACTTTTGGG CTGGGATGNT ATTTCAITTA GCTACTTGGC 240
ATGCCACCCA TCTTAGGGAA TTATATGAGG GTTTATACTT TAAAGTN 287
```

配列番号：4625

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05483

配列：

```
GATCCTGACC CCAGCCAACA GCTGAGCTGC CGGGCCTCCT CGAGGCCCTA AGCCAGCCCC 60
AGAGGTCCCA TCTNAAGCTG GAGTACCCCTG GGGTCAGCAG CAAGAGAAAG AAGNGGAGAT 120
TTTNTGTTN TTTTCCCCT CAGCCCTGCC ACCGTGGGA GTCTGGTTT TNTCTTCATC 180
CTGTCTCTCT CCTCCTTACT CTTGGATAAA TAAACAGCCT GTGAGCACAC AGGCAAGCCC 240
GGCCCAAGTGA AA 252
```

配列番号：4626

配列の長さ：334

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05484

配列：

```
GATCGTNACA AATCTNCCCT CCTCACCAGC TAGTCTGGGG TTCCTCTCC CTGCCCCAGG 60
CCAGAACTGC CTTCTTCATT TCCACCCACG CTCCCAGCCT CTTAGCTGAA AGCACAAATG 120
GTGAAATCAG TAGTCTCGNT CCATCTNNA TAGACTAAAC CTAAATGCCT CTAGGACGGA 180
CTGTTGCTAT CCAAGNGTTT GGTGTTACCT TCTCCTGGGA GGTCTGCTG CAAACTCAAG 240
TTCCNCAGGA TGGTCAAGNT GTCANGANAT ACAAGTTTNC ATCAATTGTA ATTATTACCT 300
GGTCTTTNCA ANTTTGCAAN GGNGTTTGG GNTN 334
```

配列番号：4627

配列の長さ：192

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05485

配列：

```
GATCTTCCAT CAGGGCCGGA GTAAATCCCT AAGTGNCTCA ACTGCCCTCT CCCTGGCAGC 60
CATCTTGTC CCTCTATTC TCTAGGGAGC ACTGTGCCCA CTCTTTCTGG GTTTTCCANG 120
GGANTGGGCT TNCAAGGTNG GNGTNTCTGT AAAATCAACA GGTAATAAAA ACTGTGTATG 180
ACNCCNGGCA AA 192
```

配列番号：4628

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05486

配列：

```
GATCTACAAT NAGATATCAC TTAACACTCA CTGGAATAGA TATATAATCA AAGTGATAAT 60
ATCAAGTGTT GGNGAGGATG CAGAGAAATT GGNACCCTCA TGCAGTGTG GTGGATACCC 120
ACGTGATATN AAAACAAATG TCTACACAAA AACTTGTGCA CAGATGTTCT TTGCAGCATT 180
```


CATTAATATT TGTGACATAT GAGAATGCTA TGAAAGTCAA CTTTGCTATC CATAAATAAA 180
GTTTTATTGA CATAAA 196

配列番号 : 4666

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05533

配列 :

GATCAGATTG CTCAACTCCA TTATAATTG TTTCCAACT AATCTGTTCA GGCAAGATAA 60
AGATAATAAT GTGGATTGTT GCTGAGGTTA AGTCTGGTCA GATTTTNCCA NTTATGCTTG 120
AAAAGTAACC ATATTCAAT CAAATATATA ATATGTATAT NTCATAATAA TATANGCAAT 180
ATTAGTCTCA TTATTAATTC AAAANTCTCA TCTATATTTC ANCACTGTAG AACATTATTA 240
NNTGANTAAN TGACCTATAA NTATTTGGTG CCTGANGAAG TCACCTTGCT ATTANTNATA 300
CGGTGTAGNG TGTGGN 316

配列番号 : 4667

配列の長さ : 168

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05534

配列 :

GATCTCAGGG AAGCCTGGGA GTCCCTTCTC ACCCCTCAAC CTCCGGAGTC CAGGAGAACC 60
CGTACCCCA CAGAGCCTTA AGCAACTACT TCTGTGAAGT ATTTTGTGAC TGTTCATGG 120
AAAAAAGCC TTGGAAATAA ATCTCTATTA AACCGCTTG TAACCAAA 168

配列番号 : 4668

配列の長さ : 311

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05535

配列 :

GATCATCCCA TCCTTGACCA CAGGGACAAG AGGGGCCCC TCGCCCCAGC CCCACCCAC 60
ATGGAGCTCA GGGGAAGCA GGGAGGGGTT CCCAAAAGAG CCCTGCGGAG GCTAGGAGTG 120
GTTCTTGATG CTCACCTGAA GCCCCTAGAC GCTGCTAGGA GGGGGGGCCC TCCTGGGCCC 180
NAAATACCCN TCCGCTTGCC GCTGCTAGCG NACCCCTGCA GTCCAGCGTG CATCCACCCC 240
ACGNACGTCC CGTGCTGTGT TCCTGGGCCN TGTCCATGGC CTNAATAAAC TCTCTGCTTG 300
GGTGTGACAA A 311

配列番号 : 4669

配列の長さ : 167

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05536

配列 :

GTACATGCAT GAAAGCATT TTN GTTGTTC CCTGATAGTT ACATTTC AAC CTTGGGATTT 240
 TNCCAAATNA CTTAAGANGT TTAATGTCAG TNAAAGATTT TTTACCCTC NTTTTGGGAA 300
 CATCAATN 308

配列番号 : 4707
 配列の長さ : 323
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS05583

配列 :
 GATCCGGAAG ACCACGGCCA GCCAGGTGTA CGAGACATTG CTCACCTACA GTGACGTCGT 60
 GGGCGCGGAT GTGCTGGACG AGGTGGTGAC TGTGCTCAGT GACACTGCGT GGGACGCAGA 120
 GCTTGCACTG GTGAGAGAGC AGCGCAACCG TCTGTGTGAC CTTCTGGGCG TACCCAGGCC 180
 CCAGCTGGTG CCCAGCCTG GTGCNTGCTG AAGCCAGTCC TTGGAGCCCA TANTCAGCCC 240
 CTGCCTGGTG AGGATGTCTT GTTTCCTGAG GGTAGGCCGG TTGTGGAAAA GCCTCANNAC 300
 NAGTGNTGCC TNNAGGCTGN GAN 323

配列番号 : 4708
 配列の長さ : 302
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS05585

配列 :
 GATCTTCCTT TGAACCCAGG CACATTTGGC CCCTTCTCAG TGA CTGCACT GTGGA ACTCT 60
 TCTTAAGAAA ATATTGAAAA CAGCTTAATG CTTTCATATA GTGACCGACA TTTAGTTGAA 120
 AACTACTGCT GCATAGCAAA TATTGTGACT CTTATGTGT CCACAGGAGC TCTTGTGTGG 180
 GTTTAAAGCT ATGAAGTGTA TTCACATTGT GAAGTTTAA TTATCTTTAT TGAAATTAAT 240
 TGTGTAAAAA TGGTATGTGC TCTATTAGGT ATTCAGTTTG TATGTGAATT CTATAAGAA 300
 TN 302

配列番号 : 4709
 配列の長さ : 302
 配列の型 : 核酸
 トポロジー : 直鎖状
 クローン名 : HUMGS05586

配列 :
 GATCCCTCTC AGCTACTGGG AGCTGCTTTG TGCCTTGGA GCCTCAAGCT GAAATGGATG 60
 TCAGCCTCAA GTTAACTCC AAGAGGGTTC ACCTTGTTTC TTGAACAAA ATGTGCTGCC 120
 TGTGCTTCC CTTTGCCAGG AGTGGTGTTC CCTTTCCAC AGGTCTGGAC CACAGTGTCT 180
 CTAGCTCCCG CTCTGGATA CTTGGTACT GTGTGTTTCG GGAAAAAGG ATNCACAACA 240
 TGAATATNCA CTAAGCTGTA ACAGGGGCCT GCTGCANCTA TAGTATTTCC TGAAAAAGTA 300
 TN 302

配列番号 : 4710
 配列の長さ : 161

配列:

GATCTTTCTT CTCCCAGCTA AGAGTTCTTC AATAAATTTA AGAAATACCT GGAAA 55

配列番号: 4748

配列の長さ: 244

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05636

配列:

GATCAGCAGG GACCAAACCA TTGCCACATC CCAAGGNTGA ACAAGCATGG CTGAGCACCA 60
 GAGTNTGCAC CAAGTNTGAN TTTAGGCCTG CCAAGTGGAT TTACACCCAG CACGTCCCAA 120
 ATTTGGGTGA GTGCATGCCA ACCCTGTAAA CATGTAGGGG TGGACAGGTC AACAGACAAG 180
 GTGACCCAG CNTCCCGGCA AACTTGATTA ACACATACTG GNCACAGCAA TTANNNGAN 240
 NTGN 244

配列番号: 4749

配列の長さ: 184

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05637

配列:

GATCGCAGGG CCNTAGGTGC CTGGACCCAG GGTGTGCCAG CCCGTCTCTN TGCAGTCCCT 60
 GGAAGGGCGC TGAGAAAGGC ACCAGCTCCT TGGACCCAC CTCCCATGCT CTCACTCTCA 120
 TCCCGTTCT CTTGTCCACA CAGCTCTTCC AATAAAGGTG TTTCTNTTCC TCCTTCTCCT 180
 CAAA 184

配列番号: 4750

配列の長さ: 282

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05639

配列:

GATCCTAGTT GCCTTTGTGT ATATTTACTG CCTGCTTGAG TGTTCCTATG TGTGGGTTTT 60
 CCCTGTATCT TGTAGAAATG TTGGGGTGT TTCTCTGCC ATATGGCTCG TGGCCTGCGA 120
 GCCAACTATT TCAGNTGTGT TTNACCTTCA TTTTGATGA GGTGATTAA ANNTNGTTTC 180
 ACTTTGTGTA GTGAATTCCA CAGTAGTTTT CTGANTGTNG TTAATAATGA CTTAACATAT 240
 TACACAGATA TTCAATAAAA ANGTCTTATT TCCTGTTGNA AA 282

配列番号: 4751

配列の長さ: 65

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05640

配列:

GATCCCATTG TGTATAAGTT AATATGTGAT AACTATTGAA TCTGTACAA AAACAAAAAT 60

配列:

GATCATGCAT GCAGTCATGT CTCCAGTATT CTGTGAAAAG CCAGGATACG TTAGGATGTG 60
 AGTTTAGAAA CTGAGTCCAT TCGGTGCATG GAAATNCACC GCGGAGTTAC ACAANGCTCC 120
 TCACTGTAGT CCAGGCGATT GGTNGGCCGC CACCACCTG CGGGCTTCAC AGGGACGCGT 180
 GCTTGTNCTC CAAGNCCCGN AACCCCTACT GTGCACACAN CATCNNACAC ACCTTTGTTT 240
 TTGAAATTAA AATGTTNATT AGTTNAAAAA AGGGNGGN 278

配列番号: 4789

配列の長さ: 337

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05687

配列:

GATCCCGGTG TGTGGCCAG CTTGTNCAGG CCCTGGNATG CTGCATCTCC AGGCAACTAT 60
 GCACCTTCCC GGGGAGAGAA CCAGTATGAG AAGTGGGGGC AGGGCACACA TTCATCTTTG 120
 TAGGAAGGTC TGGCCTGGGG TCGGCTGAAG GAGGGCCAG GTCAGTNCTG GGGTCCAGT 180
 GACCTGCTTT GCCATTNTCC TGGTGCCGNT GCTGCTCCCT GTTCTGGAG CTGGATGTTN 240
 CCNAGCTGGC AGTTGAGCTG CCTGAGCCAA TNTAGTCTAG NCTTTGGTAA CTTGNGTGAA 300
 CCATAATAAN GGGGAACCAT TNTNGGCCTT GTGNAAN 337

配列番号: 4790

配列の長さ: 251

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05688

配列:

GATCACAAGG CTGCCTGCCT CAGTCTTGGA GTCCTGTTGG GTGAATNAGG CAGATGGGAA 60
 ANAGCCTCAC CAGCAGCTGC TTTGGAGCA GGGGTCCAAG GAAGAGAGGG TGGCCTCGAC 120
 ATCAAATGCT CTGGATTTT CTACCACCT GTTACATCAT AACAACTTCT GAAACACACA 180
 CCAGCCCTGA GTTCTGGGCT CATTGAAGC CTGGAATAGC AATAAATCTT TTAACTTGC 240
 GGACAGTTAA A 251

配列番号: 4791

配列の長さ: 316

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05689

配列:

GATCGAAGAT GTACAATGTT AAATGTNCAT ACCAGTTAAA CTGCACTTTC CCAAGGGGNC 60
 AGCTGGNATC TACTTGAAAT GGNATCAAG AGACCACCA AAGTTTACAG TTTCTGTGGC 120
 CCGTTTAAGT GTAAAATGCA GAAGTGGCTC TGTCCCCCA GAGTTAAGGN TTTGCTACAC 180
 TGGTCTCTG GAAGCATTTA NGTAGAAGAA AAGGCTTATA GTCAGNNTCA CTTTGTAGTA 240
 TCGTCTNCTG GTCCTTGNC TTTCTGGTT CTGTNANTGC TTGTAACCA TGANTGATGG 300
 TGTGCGCAAT CTNAGN 316

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05742

配列：

```
GATCGATTTC TTCTCCTCCAG GTAGAGTTTT CTTTGCTTAT GTTGAATTCC ATTGCCTCTT 60
TTCTCATCAC AGAACTGATG TTGGAATCGT TTCTTTTGTT TGTCTGATTT ATGGTTTTTT 120
TTAAGTATAA ACAAAGTTT TTAATTAGCA TTCTGAAAGA NGGAAAGTAA AATGTACANG 180
TTTANTAAAA NGGGGCCTTC CCCTTTAGAC TAANTTTCAG CATGTGCTTT CAAA 234
```

配列番号：4830

配列の長さ：130

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05743

配列：

```
GATCCACCCA CCTCAGCCTC CCAAAGTNCT GGGATTACAG NCATGAGCCA CCATGCTCAG 60
NCGTGTGTGT NTGTGTGTAT TATTTATATG TATATGCATA CTATATACAT NTATATATAC 120
ACTATATAAA 130
```

配列番号：4831

配列の長さ：103

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05747

配列：

```
GATCTTTAAT CAAGCACTAT GTTAATACTG TAATATCAGA ATACTATGTT GCATTATTTA 60
AAATGTTCAA ATTGAATAGN TTAANAAGTT TTAAATNCT AAA 103
```

配列番号：4832

配列の長さ：325

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05748

配列：

```
GATCCTTGGT GCTGTGTGCC CCACTCCAGT CTGGGGACCC CACTTCANAA GGTAGGGGCC 60
GTGTCCCGCG GTGCTGACTG AGGCCTGCTT CCCCCTCCCC CTNCTGCTGT GCTGGAATTC 120
CACAGGGACC AGGGCCACCG CAGNGGACTG TNTCAGAAGA CTTGATTTTT CCGTCCCTTT 180
TTCTCCACAC TCCACTGACA AACGTCCCCA GCGGTTTCCA CTTGTGGGCT TNAGGTGTTT 240
TCAAGCACAA CCNACCACAA CAAGCAAGTG NATTTAAGG GGGTTGTGCT TTTTGTGTTN 300
GTGCTAACGT CTNACTAATT TTAAN 325
```

配列番号：4833

配列の長さ：212

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名: HUMGS05798

配列:

GATCTGTCAC GGAAGGCGTC CTTTTCCTT GTAGCTAACG TTAGGCCTGA GTAGCTCCCC 60
 TCCATCCTTG TAGACGCTNC AGTCCCTACT ACTGTGACGG CATTTCATC CCTCCCCTGC 120
 CCGGGAAGGG ACCTTGCAGG GACCTCTCCC TCCAAAAA GAAAAAAGA AAAAGANAGA 180
 AAAANTAAAT GAGGAAACGT GTTNCAAA 208

配列番号: 4872

配列の長さ: 84

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05799

配列:

GATCAGACCA TAATGTTACA TTATTATCAA CAATAGTGAT TGATAGAGTG TTATCAGTCA 60
 TAACTAAATA AAGCTTGCAA CAAA 84

配列番号: 4873

配列の長さ: 337

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05801

配列:

GATCCTGGCC GAGGTGAGGA ACAGACAGGG GGGGTCTAGA TTCTAAGGGG GTTGGTGGAT 60
 ATTGGGCAAG GCAGGAAACC TCTGGAGACC TCATTTTCTC CATGGGGAAG ACAGCCATGC 120
 TCTTCAGGAG GAGACTCCAA GGGCAAAGNA GGGTGTCTTG GCTGTNCTTG AAGGCGAAAC 180
 CCTGCCATAT CCCCAGTGCC AGTCCCCTCA GNCTGTGGTG GCCTTGCATC CTGACTGGAT 240
 GTTCTCAGCC CNTTGTCTG GGCAAGAACC CAGAGCTCCC CAGTNTGGAT ACTTATTAAA 300
 CCTNTTTGGA GNCNCAAATA NAAAAAANA AANNAGN 337

配列番号: 4874

配列の長さ: 329

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS05804

配列:

GATCCAGGGG CTGATTGGCA GCGTGGAGGA GCAGCTGGCC CAGCTTCGCT GCGAGATGGA 60
 GCAGCAGAAC CAGGAATACA AAATCCTGCT GGATGTGAAG ACGCGGCTGG AGCAGGAGAT 120
 TGCCACCTAC CGCCGGCTGC TGGAGGGAGA GGATGCCAC CTGANTCAGT ACAAGAAAGA 180
 ACCGGTGACC ACCCGTNAAG TGCCTACCAT TGTGGGAAGA GGTCCAGGAT GGNAAAGGTN 240
 AATCTTCTTC CGTGNAGCAN GGTNCAACCA GACCAACCGT TTGAGGGACT TANGTTACCN 300
 NGNGCCGGGC CAACCNAAGG AGGGNNTTN 329

配列番号: 4875

配列の長さ: 142

配列の型: 核酸

クローン名 : HUMGS05850

配列 :

```
GATCGAGGGC TGGGNACCCC GGTGTNAGCA GGATGGGGCC CTGCCCTCCC GTGGNAGTTG 60
TGGACTCGAG CCCAGGGGCT GCGCGTAACA GCGGTGTCCC AGGTCCCTGC CATCCNATT 120
TACCTGGAAT GTCTTCTCTG GAGTTTGGAA TTGCTTGAGG AACCTGCGT GTGCTTGGAG 180
AGGCCAGAGG GCTTGCTGAG AACCCCATGG ACAGTGGAGA GCGGGATTG AACCAAGGGC 240
TGGACTCCCA CACCTNTGGC CTGCGTCGCC CAGTTCTTTG TGGCTCTGAA GAATTGGNCG 300
CTGTGGAAAA GTN 313
```

配列番号 : 4914

配列の長さ : 124

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05851

配列 :

```
GATCTTATGT GTTACAAAAT TGGAGAAAGT ATTAATAAA ACCTGTAAAT TTTTATACTG 60
ACAATAAAAA TGTTCTACA GATATTAATG TTAACAAGAC AAAATAAATG TCACGCAACT 120
TAAA 124
```

配列番号 : 4915

配列の長さ : 313

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05852

配列 :

```
GATCCCCTGA ATGCCTTTGG AGGCCAGTAG AGCACACAGG GTATCCACAT GTTACCCTGC 60
AGCTACATTG TTGAGTTAGT GATGATATTG TATATGCTCA TGGTCTNAAC TGGATTACAA 120
AAAGCAAATA CTAGAACAGC TAGCTCATCT TTNACCCAAT GTACTTAGTA TTTTCNTGCA 180
CTGGTTTAAT CATGNTTAAT ACTACAAANC AAAANTAANT ATTCACAGT GGTGGNTTG 240
TNTTGTITTT AANCCACAGT TNGANTTAGT TAGCCTTGCT GGGGCCATAA TATGCTTCAG 300
GGTGTGTAAN TGN 313
```

配列番号 : 4916

配列の長さ : 312

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05854

配列 :

```
GATCTGGGGA CTACCAGAGA CTCTGGGAAA TGGACAAGGT GGGGGGCCCC ACTCTTTCTC 60
TCCTGCAGTC CCGTAGCTGG GGCCTCCTTC CTCTCAGGG TCTCCCAGC CCAGTCCCCT 120
TGCTCCCATC CCACTCGGTG CTGTTGGGTA GGGGCCCTGC CAGGAAGTGA CCAGCTNAGC 180
GAGGAGCCAT AATGTGCATA TGTGCACAAG CAGGGTTTGG GGAGGGGGNT GTGAGGGGNT 240
GTGCCCAGGT GTTGCCCCCT ATCTCCTGGG GAGGGTGAGG NAGGGCAGGG ACAGTNTCCA 300
GGGGTNAATT TN 312
```

GATCCAGAGC CCCTCCCAT CTCCTCTCT CTAAAAACAA CCCTACCCC CATTGCCACC 60
TTCACCTCTG TGTCTCCAGC TGATTAGCCT CAGACTCTTC TTNTATTGTT TTTCTTTTGT 120
AAATAAAAAG CACCAGGTTC CAAA 144

配列番号：4954

配列の長さ：105

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05900

配列：

GATCCGTGCC CTGTAAAATG GATATNATGT TTTACTGATG TCTNTAATAC ATTTGTAAAC 60
TTCCAATAAA ATTTGAATAA AAGAAATNTT GCCATTCTTC TCAAA 105

配列番号：4955

配列の長さ：325

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05902

配列：

GATCTGGCAG CCCTGGAGAG GGAATATGAG GAAGTGGCGC AAAGTTTCTG AGGCATGTAT 60
GATGGGTGCA AATGAATGTC AAGTTAAAT GGCATGTTT CTTTCAAGC CGNTATATGC 120
CTAGTGGGTA GTTCCCTGA TGAGCAGAAA AATTGAACTC AAATCAGGCA AGACTCTAGG 180
NTCCACACTA AATTAAGTGG GTCAGTANCG NCANTGANCA CATTATTTCC TGGTCTACTG 240
GGTACANGTC AGCTCTGCTT ACCTGNGGAG CNTTTGGAA GCTTAAGAGT NCTTTTGAAC 300
CTGGCTTGAG GTCAACTTGT TAGGN 325

配列番号：4956

配列の長さ：321

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05903

配列：

GATCTGTACA GACAGGACAG AATGAACTC CTGCGGCTCT TTGGCCTGAA AGTTGGGAAT 60
GGTTGGGGGA GAGAAGGGCA GCAGCTTATT GGTGGTCTTT TCACCATTGG CAGAAACAGT 120
GAGAGCTGTG TGGTGCAGAA ATCCAGAAAT GAGGTGTAGG GAATTTTGCC TNCCTTCTCG 180
CAGACCTGAG CTGGCTTTGG AATGAGGTTA AAGTGTGAGG GACGTTGCCT GAGCCCAAAT 240
GTTGTAGTGT GGTCTGGGCA GGCAGACCTT TTAGGNTTTT NCTGCTTAG TTCTGAGGN 300
ANNTNGNCA CTCCTTNTNT N 321

配列番号：4957

配列の長さ：313

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS05907

配列：

クローン名 : HUMGS05960

配列 :

GATCAACTGG TTTGTGTTTT GCTGCTGCAT TTATCCCAAG TNAAACAGGT TTAATCTCCA 60
GANGAAAACC AAAATACCAT GGGATTATG CTGNATTGAC ATCTTGCCCT AAACGNACAA 120
CATCATAGTA ATTTGTCATG GGCAACATGA CCAGNGAGAA GATTTTGTGTC ATGATTTTAA 180
ATACACTGNC ACGCTACTGT TGGTTAAATT TAAACANGTT TTACCTGCAG NAATTCTCTC 240
ACAAATAACC NGCAATAACT TGAAATGCAT NCCCTTTGA ACACTTCCTT TNCTCATGGN 300

配列番号 : 4996

配列の長さ : 162

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05961

配列 :

GATCCTGCTC CCTTCTGGGC TCTGACTCTC CTGGAAATCT CTCCAAGGCC AGAGCTATGC 60
TTTAGGTCTC AATTTTGGAA TTTCAAACAC CAGCAAAAAA TTGGAAATCG AGATAGGTTG 120
CTGACTTTNA TTTTGTCAAA TAAAGATATT AAAAAAGGCA AA 162

配列番号 : 4997

配列の長さ : 136

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05962

配列 :

GATCTCAACA ATATTCTTCC AAAATGGCAT ACATCTTTTG TACAAAGAAC TTGAAATGTA 60
AATACTGTGT TTGTGCTGTA AGAGTTGTGT ATTTCAAAAA CTNAAATCTC ATAAAAAGTT 120
AAATTTTGT CTGAAA 136

配列番号 : 4998

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05963

配列 :

GATCTGACCT CAGAATATGC TTTCAGTGTT ATTTCTGACT AGTCCTTTTT AAA 53

配列番号 : 4999

配列の長さ : 334

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS05964

配列 :

GATCTGCATA AAGTNTTACA AACAAAATCC TCTTNATGAG CAACACATTT TTCAGCTGCC 60
AGTCAGACCA ACTGCTGTAA AGAACTTATA TCAAAGTGAG AAGCCACAGA AATGGAGAGT 120
GGAAATATAT AGTGGTCAAA AGANGATTAA GACAGTTTGG CAACTGAGTG ACAGCTCACC 180

クローン名：HUMGS06016

配列：

```
GATCTTAATG GCAAGAAGGC CACAGAGGTA CTTNCCTTN TTNAGCTCAG GAAAATATGT 60
CAGGCTCAAA CCACTTCTCA GGCAGTTTAA TGGACACTAA GTCCATTGTT ACATGAAAGT 120
NATAGATAGC AACAAAGTTT GGAGAAGAGA GAGGGNGATA AAAGGGGGAT ACAANNATG 180
TACAGAAATN NTTCTGCGC TGGNCN 206
```

配列番号：5036

配列の長さ：351

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06017

配列：

```
GATCTGGCCA TGTATATGGT AGCTGTGTTT TAATTTGAGA ATCTTGAGGG TAGAGCCACA 60
AATTTCAATT CTNACATTC CATTGCAAA GTGACTAGAG AAAAAGAAAT CAGCTTAAAT 120
GAGGTATTAA GTAATGTTTA GAGTCGTAGG TATTAAGTAG AATATAAATC CTTAGAAAT 180
GTCTTTATAC CTTCAAAAAT TATNCTATGC ATTTNTCATA GANCTGTGAT TACAANGNG 240
TCTGACTACC ATGTCTTTAA ACATATGGCA TCTCTCATCT TTCCTTCCCT TATGGGGGCT 300
ACATTTNGTN CCATTTTCCA GNAGTAGNCT TTAAGTTNCC GGTGCCNNNC N 351
```

配列番号：5037

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06018

配列：

```
GATCCTGAGA CTATNTGCAT GCTNCTNTCT AAATGATAAT TAANAGGAAA TTTCATGGAT 60
TAACCCATGG GTTTAATGCA GCAAGGAAAC TTACAATGTC CCTNTATATA TAACATGCAN 120
CTTGTTTGG N 131
```

配列番号：5038

配列の長さ：208

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06020

配列：

```
GATCCTNCAG GAGATTCAGC GTCTCCGCCT GGAACACGAG CAGGCCTCCC AGCCCACCCN 60
TGAGAAGGCA CAGCAGAACC CCACGCTGCT GGCAGAGCTG CGGCTGCTGA GGCAAAGGAA 120
GNATGAACTG GAGCAGAGGA TGTCGGCCCT GCAGNAGAGC AGGCGGGAGC TGATGNGTCC 180
ANNTGGAAGA GCTGATGAAG TTGNCCNN 208
```

配列番号：5039

配列の長さ：150

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

CTTTTCATTA AATCATTCTA CCAATCTCAA A

91

配列番号 : 5078

配列の長さ : 317

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06065

配列 :

```
GATCAATGTA AATCCTCACC TGCCCTTTGA AGAGCCAATA AGGGCATCTT TGTCTTTAAA 60
TACAGCAAAT GTTATTGAGA TTTTGTACTT GTCTATCTGT TTACCTCAGT GTAGATGATA 120
TGAGGATGGN ATAACATGT AAATTGTTTT TGAAAATAAT TTGTTTCCCC ACAACTTTTG 180
AAGGTTTTAT TTGTNGTTGT TATTAETAGT TCAGTCCCAA ACTNACCCTG TCCTTTTCAG 240
AGAGCTAATG GCCATGCTTT NCTTCAAAGG AAAGAATAAT TNATTGGAA TGANAGTGGG 300
GATTACTTTG CATAANN 317
```

配列番号 : 5079

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06066

配列 :

```
GATCTTTIATT CTAACCTTTT TTTGTAAAAN ATATCTATTG ATTTCCATAT GCAATAAACC 60
TTTTTTTCAG AGAAA 75
```

配列番号 : 5080

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06067

配列 :

```
GATCGCACCA CTGCACTCCA GTCTGGCGAC AGAGTGAGAC TACATCTCAA AAAAAANGC 60
CGCAATTTTN CATTGNTTC ANCAGANCTC TGCCATTCTA AACATTTCTA AACTTTTACT 120
CTCAATTNCT GTACTTAAN 139
```

配列番号 : 5081

配列の長さ : 125

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06068

配列 :

```
GATCTCATTT TCAGTTTAAAG TAACTNCTGT TACTTAAAGTG ATTGCACTTT TCTCAAATTG 60
AAGTTTAAATG GAATAATAGT TCTCAGGATA GTATTTTGT AATAAAGATG GNCTTGAATA 120
TGAAA 125
```

配列番号 : 5082

GGGGCCAGNG NNCCCACTGC TTCCACATGC ATTGCATCCT CAAGTGGCTG CACGNACANC 240
AGGNGCAGCA GCACTGNCCC ATGGTGCCGN CAGGAATGGA AGTTCAAGGA GTGAGGCCCCG 300
ACCTNGNNTC TAGNTGGGAG GGGNATNCTG AAGACTTCTT TNCTTNATTN 350

配列番号 : 5121

配列の長さ : 360

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06114

配列 :

GATCTTATTC AGTCTGCTGN TTTGTATAGT GTGATGACCC TAGTAAGCAC ATATTTGGTA 60
GCCTTTGCAT ACAAGANTGT GAAATTTGTT CTCAAGCACA AAGTAGCACA GNAGNGGGAA 120
GATGCTGTTT CCAAAGAAGT GACTCGAAAA CTTTCTGAAG CTGATAATAG AAAGATGTCT 180
CGGAAGGAGA AAGATGAAAG ATTCTTGTGG AAGAAGAATG AAGTNNCNNN ATTATGAAGC 240
TACANCANNT TCCATCTTCT ATAACAACAC TCNGTTCCTG GTCGTNGTCA TTGTTGCTTC 300
CTTCTTCATA TTGGAAGAAT TTCAACCCCA CAGTGAAC TA CANATTTGTC CATAAGTTGN 360

配列番号 : 5122

配列の長さ : 88

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06115

配列 :

GATCTGGTCA CACCTAAAGT CATTAAAATC ACTGAAATGT TTAGATACAC AGCCCAATAA 60
ATTCTCTTTA TAAACACAA GCAGTAAA 88

配列番号 : 5123

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06116

配列 :

GATCAGGCCA CATAAGGAAC AGGGGAATTC CAGGGGTGGG ACACAGCTNG GGGAGTCCAG 60
ACCAGGGCAG GGAAAGGAGA CTCACAAGCC AACAGAGCT GCTTTGGGGA AAGTTCTTAT 120
CAGCTGGTGC TGCTTCCTGA GCCATATGCC CATTCCTCAA GCTGTACCCN NNNNNN 177

配列番号 : 5124

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06117

配列 :

GATCTTGGAC CTCCCAGCCT CCAGAACTGT GAGAAATAAA TNTGTTTTGT TTCAGCTAAA 60

配列番号 : 5125

GCAGCCCCCA CCCCCAAGGT TCTCCAACAT CACAGCCCAG CCCACCCACT GGGTAATAAA 120
AGTGGTTTGT GAAAA 135

配列番号 : 5161

配列の長さ : 350

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06165

配列 :

GATCTCGTAA GATTAAATGT AGCATTCTAT ACTCCCTACA TGCACAGTAN GATTGTGTTA 60
ATGAATGGAA GGAAAGACTA AATACAATGT CAAATGTNAC TATTAATTGG ACAAGAAAAT 120
CCAAGTAGCA AATGACCATT ATGTGTAAGA CTTACTCTAA AAAGACCNTT TAAATAGCT 180
CATATATTAA TNTNGTTTAA AACCTGCTAT TTTCCAAAAC TGCAAAACTA GGGCTATAAA 240
AATCTAAGTT AAAAAATCAG CTNATCCTCA TTGGTATAGT GGTNTGGNNA AAAAAATCCA 300
GTTTTAAACC NGNNTNNATT GANAGGNTGT CTCCATGCCT NCCATTGGGN 350

配列番号 : 5162

配列の長さ : 57

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06166

配列 :

GATCACTTTT ATGTAAAAAT TATAATTTAA TTAATAAAAA ATTTCTTAAG AAGTAAA 57

配列番号 : 5163

配列の長さ : 203

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06167

配列 :

GATCAGGCCT TGGCCTCTNA GCCCTGCCTG CTCTGGGCCA TGCAGAGGAA GGACAGAGNG 60
TGGGCGCAGG GCACCAACTC AGGGACATCC CCTCTCCTGG GCGACGTCAG TGGACCTTCC 120
TGCACCCCCA GCCTGGAATG TAAATNAGCT GTGTGGTGCC CGCGTNGCTG GAAGGAAATA 180
GACCCTTTTN TAGCTCCCTG AAA 203

配列番号 : 5164

配列の長さ : 274

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06168

配列 :

GATCCTCTGT GATACCAAAA TCCATGGATG CTAAAGTCCC TTTTAAAAA TGGCATAGTA 60
TTTGCATATA ACCCAAACAC ACCCTCCTGT GTATTTTAAA TCATCTGTAG ATTACTTATA 120
ATACATAATG TAATGTAAAT GCTATAAAAN TAGTTATTAG ACTGTATTTA GGGAAATAATG 180
ACAAGANGAA AAAGTCTGTA CATGTTTCAGT ACAGAGGCAA CCTTTGTAGG TCTAAATANN 240

GATCTGTCTA GTTCCCATTC TCTGTTCAAC CTCAGTGNTT CAAAAGTTCC TAATAAATAA 60
ACTCATTTGA GTTGAACCTA AA 82

配列番号: 5204

配列の長さ: 145

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS06211

配列:

GATCAAGAAA GAAGCTATCT GGGANCANTG TAGCANTTAC GTCAGACCAG GACACTTCCT 60
GTTTACAGGA GACTATAAAA CCTTTGTCCT ATCATCACTT GATGTGGACG NCATTTTAGG 120
CCTCAGCCCG CCTGCACCCA GNNNN 145

配列番号: 5205

配列の長さ: 295

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS06213

配列:

GATCAGAAGC ACCTCTTCTT TTATAGAAGT TGATGGATGG TTCATTCCAT TCTGCTACCA 60
AGAAGTGCAT GCTGCTGCAG CGACACCTCA TTGCAACCTA TTATGAGAGA GTAAACACA 120
CACTCAGTGA CATTTTCAGCC TGCTCTCAAG NCCCAATTTT TATTCCATCA TTAATAAAT 180
CCAGTAACT TNCAAATTTG GAAACCANAA ACTAAGGCAT ACCTGGCTTA GATTCTTTCA 240
GAATTTTCTG NTCTTTTGTA CGTAAATTNA AAAATAATTT GTGGCAGGNN TAAA 295

配列番号: 5206

配列の長さ: 87

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS06215

配列:

GATCTTTAAA ATNAAGTGTA CGCTTATAAT ACAAGTAATG CTTGTGTATT TCTCACTTTA 60
GGAAATAAAA TATTTGCCAA TTTGAAA 87

配列番号: 5207

配列の長さ: 165

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS06216

配列:

GATCCTCCCA TCTCAGCCTC TCGAGTAGCT NGGACCACAG TTGTGTGCCA CCACACTTGG 60
GCTAACTTTT TAATTTNTTT GCGGAGACGG TATTGCTATG TTGCCAAGGN TGNTTACATG 120
CCAGTACAAT TTATAATANA CACTCATTTT NCCTNCCGTC TGAAA 165

配列番号: 5208

CTCCAGCCAG GGGAGCAGGG AAGAAGAAGG GGCTCCCTCC TCTTCACATT CCCCCGACC 180
 CCAAAGCCAG AGAAAGCCAG ATGGCACCAG CTGCTCCGGA TGTGCCTGCC CACATTGGGG 240
 GACAGGGCCG GGCCTGGGCT CGGTTCCNAG GTTTGAGCTC TGCAGNCTGT GTCCTGGNGT 300
 GAGGGGGCTG AAGTNAGNCC AAAGGAAGAA CTNAGTN 337

配列番号：5247

配列の長さ：168

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06262

配列：

GATCACCTNA TTTTNAAC AAAATATTN TAACAGGAAT GGGTGGGAGT NCTGGTGA 60
 AGAGGTGAAA TGTGGTTGTA TGAGCCAATC ATATTGTAA TTNTTAAAA AAAGTTAAA 120
 AGGAAATATC TGTCTGAAA CCCCACTTAA GCATTGTNTT NNTATAAN 168

配列番号：5248

配列の長さ：378

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06264

配列：

GATCAACAAA GAGGACTTGT TGGCACTGGA GAGGCTTACC CAGGGGATGG ACATTCAGTG 60
 GATGCATGTT NCTGGTCATT CGGGATTAT AGGCAATGAA GAAGCTGACA GATTAGCCAG 120
 AGAAGGAGCT AAACAATCGG AAGACTGAGC CATGTGACTT TAGTCCTTNG GAGAACTTNA 180
 GCCAGCGGCT GTCTTGCTGC CTGTACTTAC TTGTGTGGAA AATAGCCTGC AGGTAGGACC 240
 ATTGCAGTGA TGGGCAGATT GGGTCTTTCA CACGGNGTCA GGCACAGTGG CCTTCTGTNG 300
 NCATGGTNGT TTTATANANA AATNGGTAA GGTATATAAA TAAAGTNTGG NCCANCTTTT 360
 GNNAAGGNAN GANATGGN 378

配列番号：5249

配列の長さ：131

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06267

配列：

GATCANCTAC AGGAAAAGTA AATGTGAACG CAAGCAGAAT GAAACACAGT AAAAGCCGGT 60
 CTAGCCTGCC TGGCCACACT CTCAGCGCCT TGTGAGGATG GGNCANTANA TAAANTCATC 120
 TTTAGTAGAA A 131

配列番号：5250

配列の長さ：322

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06268

配列：

配列番号 : 5288

配列の長さ : 259

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06310

配列 :

```
GATCTTAAAA TTCATCTAGA TTTCAAGCAT TCAGCTGACT TGCCTCATAA ATGTAGTGAC 60
TGCTTGATGA GGT TTGGA AAA TGAAAGGGAA TTAATAAGTC ACCTCCAGT CCATGAGACA 120
ACTNGATTAT TCTCTNTAAC TTACAGAATG TTAGTNTAAA ATAATAAATN CATCCTTNTT 180
TTGGAGATGA TTAATGGAT GATTGTAAAC ACAACTATG AAATCTGCCT NTAACAAGTA 240
NCTTTNTTAA ATNNTANNN 259
```

配列番号 : 5289

配列の長さ : 99

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06311

配列 :

```
GATCTTATTG GCTGATGGTG TTGTTGAATT CTATATCCTG TTGATTTGCT GTCTAGTTGT 60
TCTATCAATT ATTAAGAG GAATGTTAAT GTTCCAAA 99
```

配列番号 : 5290

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06313

配列 :

```
GATCAAATAC TTAAAGGAA AAAATGTTGG ATTTATAAAT NCTATTTTTT ATTTTACTTT 60
TATAATAAAA GGAAAAGCAA A 81
```

配列番号 : 5291

配列の長さ : 132

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06314

配列 :

```
GATCTGAAGG CCGTTCCAAG CGAGGGTGCT TCTGAGGACA CTGAGAAGAG TTTTGCCATT 60
CTGAAGAGGC GAGCCTGTGG AACTNTTAA GGTCTGTTC CCAGAAGAAT AAAAGTTTCT 120
CATTATGGCA AA 132
```

配列番号 : 5292

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

配列番号 : 5331

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06360

配列 :

```
GATCAAAGCC AGCCACCCCC ACCCCAACAC ACTCGGTGTC CCTTTCATCC TGGGCCTNTG 60
TGAATCCCAG CCTNGGCCAT ANCCTCAACC TCAGTGGGCT GGAAATAACA GTGGGGNCCC 120
TGTAGCAGTG GCAGAATAAA CTTAGATGTT NTNACAGGAA A 161
```

配列番号 : 5332

配列の長さ : 139

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06361

配列 :

```
GATCNTCTCA GNGANGNCGC TTNGGTCGCA GTTTTAGGGG GTTCTCGGTT TGCAGGAACC 60
CTGGGTGCAG GTTCGCAGCC CTGTCAACCA GCTCCGAGCC GGCAGCGAAA CCTGAAGTGG 120
ACCCTGTGGA AAATNAAGN 139
```

配列番号 : 5333

配列の長さ : 145

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06362

配列 :

```
GATCTNCTCA CCCTCGGTGA NAACAGTGTC AGCCATGCAA GCAGGACAGA ATGGTGACTG 60
GGTGCCCTTG GTGAGCTGTG TATTCCTAG NAGGTAGAAA ACTGTGGGAA ACTGTGGCTA 120
ATAAAAACTA AGTGTGAGCG TCAAA 145
```

配列番号 : 5334

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06363

配列 :

```
GATCTTAAAT NACCTATTTT TAATGTGATT CATAACGTT TTTNACTTAG TGGTTTAAAA 60
TATGAAAGTA TATAAACACA TTACCAAACA CTTTGGGGTA GGAGAAGTAC GCTTAGCATG 120
TCTGTGTCAT ACCTAATTTT TTTAAAGCTA TAATGAACTG ATACACATCA ATTTANNNG 180
NGGTTTTATT CTTTCAATGA ACACTGTATC AAAATTTTTT NATGANGTAA TGTTAGTCTT 240
TGTGGTCAAT AGTTATTGGT AATACTACTA GTAATATGGG TNCATGGCTA TAAGATGCTT 300
TAGCTTAGTG GTCAGTTGTT ATNCTAAGGG GTTTNAATCN AATTNGGTNG N 351
```

配列番号 : 5335

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06404

配列 :

```
GATCATNTTG ATAATGCTCG GAATATTTT AAATGTCCAT TCCGCTGTGT TGATTGAGGA 60
CGTTCCCTTC ACGGAGAAAG ATTTTAAGAA TGGCCCCCAG AACATATACA ACCTTTACGA 120
GCAAGTCAGC TACAAGTGT TCATCGCTGC AGGCCTTTAC CTCCTCCTCG GAGGCTTCTN 180
TTTCTGNCAA GTTCGCTCA NTAAGNGCAA GGANTACATG GTGCGCTAGG GCCCCGGNGN 240
GTTTCCCCGN TCCAGCCNCT TCTCTATTTA ANGACTGCNN GCACCGTCTC AN 292
```

配列番号 : 5373

配列の長さ : 194

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06405

配列 :

```
GATCCTNCTG GCCGAGCTCG AGCAGCTCAA GGGCCAAGGC AAGTCGNGCC TGGGGGACCT 60
CTACGAGGAG NAGATGCGGG ACTGCGCCGG NAGGTGGACC AGCTAACCAA CGACAAAGCC 120
CGCNTCGAGG TGGAGCGCGA CAACCTGGCC GAGGACATCA TCGCNCTCCG GGAGAAATTN 180
CAGCNNGSAG ATTN 194
```

配列番号 : 5374

配列の長さ : 72

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06407

配列 :

```
GATCCTGGAT TCACTCACTC ACTCATTCCT TCACTCATCC AGCCACCTAA AAACATTTAC 60
TGACCATGTA AA 72
```

配列番号 : 5375

配列の長さ : 219

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06408

配列 :

```
GATCACGCAC GAAGGTACG AACTGACCCA GATTATCGCC GACGTGTCCC AGGACCCAC 60
GTTGCCGCGG ACCGAGGACC ACCCGTGCCA AAAGTGCGGC CACAAGGAGG CTGTGTTCTT 120
CCAGTNACAC AGTGCGCGGG NCGANGACGN CATGCGCCTT TACTACGTGT GNACAGCCCC 180
ACANTGNGGC CACCGCTGGA CCGAGTGNCN TNCTNTGTN 219
```

配列番号 : 5376

配列の長さ : 65

配列の型 : 核酸

GATCGGGGTC CATGGGCCCA CCACCCCTG CAAGGAGGTC TCCATGAAGC ATGTAGGCAA 60
CCAGCAATAC AACGTCACAT ACGTCGTCAA GGAGAGGGGC GATTATNTNC TGGCTGTGAA 120
GTGGGGGGAG GAACACATAC CTGGCAGCCC TTTTCATGTC ACAGTGCCTT AAAACAGTTT 180
TCTCAATCC TGGAAA 196

配列番号 : 5415

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06448

配列 :

GATCCATTAA TCTGCTAATT GGTTCCTAT GAAATCACAT TGTCTGTTAT TAAAGCTTTT 60
TACCATAAA 69

配列番号 : 5416

配列の長さ : 119

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06449

配列 :

GATCTAGTAA AGTGTTTAG AACCCCTTTT TATCCCATGC ACCATTCAGT AACATAAAA 60
ATCACAATTC TGCTAATGTC ATTTGGAACT TCAAAATAAA TATCTTGTCT AAAAACAAA 119

配列番号 : 5417

配列の長さ : 308

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06450

配列 :

GATCATTGCA TGAATAGAAT CAAGGAGCTC ACTCAGAGTG AACTTNAATT ATNACTTTNN 60
AGGCTCATTT GTA CTCTCTT CCCCTCTCAT CGTCATGGTC AGGCTCTGAT ACCTGCTTTN 120
AAAATGGAGC TAGAATGCTT GCTGGATTGA AAGGGAGTGC CTATCTATAT TTAGCAAGAG 180
ACACTATTAC CAAAGATTGT NGGTTAGGCC AGATTGACAC CTATTTNTNG NCNNTATGCG 240
TATATTTNCC TGTCTATAT ATGAAAANTA ATTGCATGAT TTCTCATTCC TGNGTCATTT 300
CTCAGNGN 308

配列番号 : 5418

配列の長さ : 293

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06451

配列 :

GATCTGAAGG GAGAAGGTGA TATTCATGAA AATGTGGACA CAGACTTGCC AGGCAGCCTG 60
GGGCAGAGTG AAGAGAAGCC CGTGCCTGCT GCGNCTGTGC CCAGCCCGCT GGGCCCGGCC 120
CCAGTCCCAT CCAGAAGAAA TCCCCCTGGC GGCAACTCCA GCCTCGTNTT GGGTTAGCTC 180

クローン名 : HUMGS06492

配列 :

GATCCCAGTT ATCCTTGNAT CCATGTAATT TCAGATGAAT TATTAAGCAA ACATTTTAAA 60
GTGAATTCAT TATTA AAAAC TATTCATTTT TTTCCTTTGG CCATAAATCC NCTAATTNTC 120
ATTAAAATTC TAAGGTCATT TCAACTGTTT TAAGCTGTAT TNCTTTAATT CTGCTTACTA 180
TTTCATGGAA AAAANTAAAT TTNTCAATTT TAAA 214

配列番号 : 5457

配列の長さ : 105

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06493

配列 :

GATCCAGAAT AACTTCTCCC ACTCATATCT NCAGTTCACC NAATGAAATN AATGGATAGC 60
AAGAGCCCNT TGTTCACAGG ACTTAAAGGC AAAATATTAA AANTN 105

配列番号 : 5458

配列の長さ : 56

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06496

配列 :

GATCCTTTTA TAAATTTAAA AAATTTAATG TTAATAAAGC GAGGTGTAAT TGTA 56

配列番号 : 5459

配列の長さ : 103

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06498

配列 :

GATCCGNGAA AGGCTGAAAG GCCAGGAAGA CAGCCTAGCC TCTNCAGTGG ATGCTGCCAC 60
CGNACAAAAG ACCTGTNACT CCGACTGAGG CATGNCCTGC CCN 103

配列番号 : 5460

配列の長さ : 190

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06499

配列 :

GATCNTGGAT NTAGAAGAGG TNACATTGCA CAATGTTTGA ATAAGGAAAC TATTGGAAAG 60
TTTTTCCAAG CTGACATTGC AGAAAATGCT TTGNAAAATT CCTCAGAAAC AGAAATACCT 120
ACTGTCAGCG TNTTAGCTGA TGAAGANTTC CTTCCCTNCA AAGAAAATAC ATTTGACCTG 180
GTGCTNNGCN 190

配列番号 : 5461

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06540

配列：

```
GATCTGTCTT GGTGCTTTGT GTTATAAAAC CAAAGTTCTC TACAGACTTT ATTTTGTAC 60
AATATCATTT TGTAACTTT TACAAATAAA AACTCATTTC TATTGCTCTC TGAAA 115
```

配列番号：5500

配列の長さ：314

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06541

配列：

```
GATCACTTAC GGAGAAACAG GAGGAAATAG CCCTGTCCAG GAGTTCCTG TGCCTGGGTG 60
CAAGTCTACA GCTACCATCA GCGGCCTTAA ACCTGGAGTT GATTATACCA NNACTGTGTA 120
TGCTGTCACT GGCCGTGGAG ACAGCCCCGN AAGCAGCAAG CCAATTTCCA TTAATTACCG 180
AACAGAAATT GACAAACCAT CCCAGATGCA AGTGACCGNT GTTCAGGGNA GCAGCATTAG 240
TGTCAAGTGG CTGCCTTCAA GTTCCCCTGT TACTGGTTAC AGNGTANCCN NCGCTCCNA 300
AANTGGGCCA GGAN 314
```

配列番号：5501

配列の長さ：312

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06542

配列：

```
GATCTGGGTT TAGAGTGTGT ATGATTAATA AATATACCTT TCCTCTTTTC AGGAAAAATA 60
ACAACCACCC NTACTGATAG TTGGGAAAAG AAGATTGGGT TATTTTNCCA TATCATTTAG 120
CTGGAAGTGA CATTAAAAAG CACCCTGCAT CACTAGTAAT AGTGTATTN NCTATTCTGC 180
CCTTGTAATC GGTGTCCCTG TAAAACANTC CCCACAGATT ACTTTCAGAA ATAGATGTAT 240
TTCTCTNCGT AAGGGCCAGG TTTATTTCTT CCTTTTTTGN GATNNNNGN GGAAANTGCT 300
GCTTGACAT TN 312
```

配列番号：5502

配列の長さ：217

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06544

配列：

```
GATCATCCTG TAAACATTTT ATCATGTATT AATCATCCCT GCCTGTGTCT ATTATTATAT 60
TCANATCTCT ACGCTGGAAG CTTTCTGCCT CAATGTTTAC TGTGCCTTN NTTTNGCTAG 120
TATGTGTTGT TGAAAAAATA AACATTCTCT GCCTGNGTTT TAATTTTGGT CCAANGTTAT 180
TTNAATCTNG TACAATTAAG AGCTTTTGCC TATCAAA 217
```

配列番号：5503

配列の長さ：334

TTTAAAAATN AACATTTTCC TCATTGAGCA AGCNTGGATT CTCTAATGTA GAAATCAAGC 120
CATCTTNATA ATTNCACN 138

配列番号 : 5541

配列の長さ : 332

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06588

配列 :

GATCCTCCCA CCTCAGCCTG CTGAGTAGCT GGGTCTACAG GTGCACACCA CCATGCCTGG 60
CTAAAGGCAT GTCTGCATTT ATGCGAGGTG TGTTGACCGG GTGGGAGGG AGCTAGGACT 120
GAGATTGCC TGTNTAAAAT GCACAAAAAG GGTTCGCTAA GCAAATTGAT ATTTGAACTA 180
AAAGATGGAT TAGGGTGAGA GACTTAGTTT ANTCAGGAAT AGTNGCAGAG NCANCCACAN 240
CAANAANTGN ATTTCCCTGN GACAGCCGTT TGTACGTACA GCAGGGNNCT GGTTCACAGN 300
TTTCACGGAG GGNGGNTAGG GTTCTTNTAC TN 332

配列番号 : 5542

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06590

配列 :

GATCAAATNA TTTGACTATT GCTAGACATT TCTATACTCT GTTGTAACAC TGAGGTATCT 60
CATTTGCCCA TGTTAATTTT TTTCTAAATA AATTGACAAA AACAAA 106

配列番号 : 5543

配列の長さ : 268

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06592

配列 :

GATCAGGCC TCCAGGGCCC CCCAAATCCC AGGGAAGGAC TTGGGAGAGA ATCATGCTGT 60
TGCATNTAGA NCTTCTGCT TTGCACAGGA AAGAGTCACA CAATTAATCA ACATGTATAT 120
TTNCTCTATA CATAGAGCTC TATTTCTCTA CGGTTTTATA NAGGCCTTGG GGNTCCAACC 180
AGGCAGTAAG ANGTGCTTCT GAACCGCAAG GGGCGNACGA CTGGAAGTAA AATAGTTTGT 240
TTTTNCANT TCGNGGNAG GGGNNGGN 268

配列番号 : 5544

配列の長さ : 177

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06593

配列 :

GATCCAATTA ACAAATTCTG CACTGTGGCA ACTNAACGAN ATTATGCTTT GGACAGCTTT 60
ATGTGTGAAT GTAAGAACAT ATTCTNAAGA AATGCTGTAA CTTTATCCCA TATANCTTCA 120

配列番号 : 5584

配列の長さ : 170

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06636

配列 :

```
GATCTCTCTC GCCACGGCAC CGTCAGCTCC TTTGTGGCCA AGCTTTTCAT CTTTGTGTCT 60
GCAGAGCTCT GAGCACTCGC TTCGCGTCGC GGGGTCTCCC TCCTGTTGCT TTCCTAACCC 120
TGCCCTCCGG GCGTTAATA AAGTCTTAGC AAGCGTCCCA CACAGTGAAA 170
```

配列番号 : 5585

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06637

配列 :

```
GATCAGCTTT NAGAGTGGTC CTAAGCAGTA AACTGGATGA TGTTGCATTA GAAAAACATC 60
AATACTTCAT ATTTAAGTNT NAGTAGTTAC TACTGATTNG ATAATCACTT AANTN 115
```

配列番号 : 5586

配列の長さ : 254

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06638

配列 :

```
GATCCTTTGTG GACTGCCACT GCTGGCTGCC TCCTCTCCAA CTCATCAGAA GAGCATTTTG 60
ACAAAGACAG AGGACTTGGA CCAGGGCATG CCCTGTTGGG GATGTTTCTG TCAGCAAGGA 120
CATGGCATGG AATCAAGTGG GCTGATGTGT TGTATTAA ACAGTACCAA AGTGCATTCT 180
TCAATGTATG TTTGCCTGCT TGAAGCAAGG CCAAGTTGA GAATACAGTA AAGGNAACTC 240
ATGAAAGTGA GAAA 254
```

配列番号 : 5587

配列の長さ : 301

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06639

配列 :

```
GATCCCGCCC TGACCCAGAG GAAGCCTCTA TTTATTTATT AGCTTTTGTT TACACCGTGG 60
AATTGACCCC TTCCTCCAGG GGTCTTGGGT GGGGGAGCCC AGGGCCCTCG TGACCCCTCC 120
TTTCTTCCTC CAATCCCCAG TTTGTATTTA GCTGCCAAAT AAGATTCCCA TTGGNTCCCT 180
CTGTTCTCTT GGGGGGTCAG GGTGCTGTCC CCTNCNNTCT GTTTACATCT CCCCTNTACC 240
CCGCTGTATC GCATATTGNN GAGTTTNTCT TTTTGTGAAA ATAAAGTGAT GGAAACTCAA 300
A 301
```

配列番号 : 5588

配列の長さ : 336

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06687

配列 :

```
GATCTAGTTT GACTTTCTAG TTAGTGGTGT TTTGAAGAGG GTATTTTATT GTTTTTAAA 60
AAAAGGTTCT TAAACATTAT TTGAAATAGT TAATATAAAT NCATAATTNC NTTCCCTG 120
TTTATTGTAA TGTATTCTAA ATTAATGCAG AACCATATGG AAAATTTTCAT TAAATCTAT 180
CCCCAAATGT NCTTTCTGTA TCCTNCCTTC TACCTATNAT CCTGATTTTC AAAAATGCAG 240
TTAATGTACC ATTTNANXG CTTGATGAAG GGAGCTCTAT TGCCNTTANC AGNAATTGTN 300
GCTAAGGTAA TTCCNAATAG AAAGCTGCTT ATTNNN 336
```

配列番号 : 5628

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06688

配列 :

```
GATCTTCTTG ACCTTCTCCA TCATCGCCAT CCTTTCCCAA AGGCCAAGGA AGTGACCTGC 60
CTGCTGGCAT TGGCCAGACC ACAGCAGCAC CTCCTCCATG CAGGCCTTAA CTTTCCCATG 120
GTCAATGCAG TTTTATCAG CCTTGCTTGG GATAGGACCT CCAAGGACTA AGGCCTCCAG 180
CCCATGTNT GACCCTTGTN ATCTCTCTGC CCCACATAAT TCTGTTACTT TGCTATGTGC 240
TCCTAATGTA TCTAGTGTGT CCTGTGACAA CACTCATCAN ACTTCAGTGN AAATCACTTG 300
GTTTAAATG ACTGTNTNT CCTATAGACT GTAAGGNTCC ATGAGGGCAG GGCACATGTT 360
GGTN 364
```

配列番号 : 5629

配列の長さ : 347

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06689

配列 :

```
GATCCCGTGT GCCACCAGGA GGGAGTGGCA GCTATAGTCT GGCACCAAAG TCCAGGACAC 60
CCAGTGGGCT GGAGTCGGAG CCACTGGTCC TGCTGCTGGC TGCCTCTCTG CTCCACCTTG 120
TGACCCAGGG TGGGGACAGG GGCTGGCCCA GGGCTGCAAT GCAGCATGTT GCCCTGGCAC 180
CTGTGGCCAG TACTCGGGAC AGACTAAGGG CGCTTGTCCT ATCCTGGACT TTTCTCTCA 240
TGTCTTTGCT GCAGAACTGA AGAGACTAGG CGCTGGGGCT CAGTTTCCT CTAAAGCTAA 300
GACTGATGTC AGAGGCCCA TGGCGAGGCC CCTTTGGGCC ACTTACN 347
```

配列番号 : 5630

配列の長さ : 318

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06690

配列 :

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06731

配列：

```
GATCACAGTC TTGAGGTCCT CTAGCAGGGG TGAGGGAGAG CAGCGACTTC AGCTGAGTCC 60
CTGCCAGTGG TTAAGCAAAC AATGGTTTCA AAATTCAAGG TCCCCAAATG GCAGCATTTC 120
ATGTTCTGAC CTGTTTGTGT TATATAGTGG TGTITNNNN CCNCTTTGGA NCTCTTGNGT 180
TGTAAATAAA ATGAAATGAT TACTTTTNA TAAANTGAA AAANGTAAAA AANAAN 236
```

配列番号：5667

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06732

配列：

```
GATCGCGCCA CTGCACTCCA ACCTGGGTGA CAGACTCTGT CTCCAGAACA AAACAAACAA 60
ACAAAAAGAT TTTATTAAAG ATATTTTGT TAACTCACTAA A 101
```

配列番号：5668

配列の長さ：259

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06733

配列：

```
GATCCATGGA CCATCTGGGT CATGGCGCCT GGTTCAGAC AACCTGAATC AAATCTTAGG 60
GGTGGGGCTT TGGGATGTCA TTGTTCAATA GGCACCTCAG GAGATTCTGA GCACACCNNT 120
GTTTGAGAAC CACTAAAAATN AGGAGTGGGA AAAAAAAT AGGTGTTTG TTAATTTAGA 180
GCTGAGCTGN GANGNTAATA TATTTNNTT GTCANTGCCA TTACCAGNTA TGCAGTNTT 240
CTTTTATACC TACANTTN 259
```

配列番号：5669

配列の長さ：218

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06734

配列：

```
GATCCTGAAG CTTACTATGC AGCCTACAAA CAGCCTTAGT AATTAACA TTTATACCA 60
ATAAAATTTT CAAATATTGC TAACTAATGT AGCATTAATC AACGATTGGA AACTACATNN 120
ACAACTTCAA AGCTGTTTGA TACATAGAAA TCAATTACAG CTTTAATTGA AACTATAAC 180
CATTTTGATA ATGCAACANT AAAGCATCTT CAGCCAAA 218
```

配列番号：5670

配列の長さ：222

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06735

配列：

GATCCAATTT CTTTGTGGTA CCTGCAGTTT AAAAAATAAT TTGACTTCAG TGAGCATATT 60
 GGTATCTGGA TGTTCCAATT TAGAACTAAA CCATATTTNT TACAAAAAGA TATTAATCCC 120
 TCTACTCCCA GGTTCCTTTT ATATGTTAAG ATATAATGGC TTTGAGGGGG GAAAAAATAA 180
 ACCTAGGGGA GAGGGGAGTT TCCTGTAGTG CTGTTTCATT AGAGGATTC AGTAAATTAA 240
 ATTCCACAGC TAATTGAATA AATAATGGNA CCTTTAAA 278

配列番号：5706

配列の長さ：308

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06775

配列：

GATCTGCATA TNATGTATTA GGTAGGTCA CAAAGGTTTT ATCTGAGGTG ATTTAAATAA 60
 CTTCCTGATT GGAGTGTGTA AGCTGACCNA TTTCTAATAA AATTTTAGTT GTACACTTTT 120
 AGTNGTCATA GTGAAGCAGG TCTAGAAAAT AAGCCTTTGG CAGGGAAAAA GGGCAATGTT 180
 GATTAANCTC AGTATTAANC CACATTANTC TGTATCCCAT TGTCTGGCTT TTGTAATNC 240
 ATCCAGGNCA AGNCTAAGTA TGTGGTTAA TAGGNATCCT TTTTTTTTTT TTNAANGCCT 300
 AANNGGGN 308

配列番号：5707

配列の長さ：104

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06776

配列：

GATCGTAACC CCTTGTTGAC TAATCTNGCC GTGGTTTTGT NTAGGTCTGC AGGAAGGAAG 60
 NCTNAAAAAG CGGACGAAGA TTTNACTTA AGTGGGACTT TGTN 104

配列番号：5708

配列の長さ：137

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06777

配列：

GATCCTAGTA AGTCANTGT AGTTTACTGG TGANGTGAGC ATTNTAGATT CCCCNTTAT 60
 CACTAATCAC ACAACAATTT TAAGAAGTAG GCTATAAAAC AAAAAAAGGT TGCTGTTTTT 120
 TATTTTAAA TAAACNN 137

配列番号：5709

配列の長さ：333

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06778

配列：

配列番号 : 5746

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06820

配列 :

```
GATCTNTAGA ATTNTTATTG TAATTTTCCT ACTTCTTTGA TAAAAGAAAA ATAAGTCAGA 60
TTGTAACTC CAAGATTGAA AAAAAAACT CTTGAAAGAN GATTATNAGT TGTAACNAAT 120
TTGGGGGGTC TGGGCACAGA CATCTAACCT GGTATTGTAA GGCAGAGGCT CCCATTGGAN 180
TGCTAGTGGT CCGGCTCAGT TGTTCATGGT GTAAGCTTTG CACNGTGTAT TGAACATTNG 240
NAGGNTCTGN CTNGAAAN 258
```

配列番号 : 5747

配列の長さ : 350

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06821

配列 :

```
GATCCCTGCC CTTNTCAAGA CTTTAGCTNT TCCTTCCATC CGGTGGCCTA TTCCAGGAAT 60
TCCTCTTTTG CTTAAATCAG TTGGAGTTTG TNTCTGTTGC TTGTAATCAA GCCTTTATGG 120
CTGCTGGGCT GACTGACACA AGCACTTTAA TGGCCTGGAG GGACTTTTAA TCAGTGAAGA 180
TGCAATCAGA CAAGTGTTTT NGAAAGAGCA CCCTCGNGAA GGGTGGATGA CAGGGCAGGG 240
CAGGAAGGNC AGGNAGATGG CAGAACGGTG GTGGCTGCAG CCGGGGGTNC AACCAGGANA 300
CTGCTTGCCA AGCTNNGGGC TAGGGGGTAA GGNNTTTTNA GGGGTNGAAN 350
```

配列番号 : 5748

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06823

配列 :

```
GATCTTCCAT GTTTTGACGT TTGCAGTCAC ACACAACACC TTAGTTCCTC TAGGGGCTGT 60
ACAGTATTGT GGCATCAGAT AATGCCACCA AAGGAGACAT ATCACTGCTG CTGGGACTTG 120
AACAAAGACA TTTATATGGG TTTATTTTCA TTCTGCCAAA GTAAANCANT ACATCAACAN 180
GAGGAACTC AGNTTTAACC TGTIATTTCT ATGANNNTGG GATGATTGCT TTGTTTATGC 240
ACTTTTTCCT GNCTGTGCAT CCGCCTGTNA GTGTTTGGCC CTNTAGTCCC TCACTAGCCA 300
TGCTTNTGTG NTGGGTTATC ANGGNGTNN N 331
```

配列番号 : 5749

配列の長さ : 236

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06824

配列 :

GCAGCTTCTN GTGCTGCACA TATTCCTAG CATCTATGAT GTTTTTGGAG GGGTAATCAT 300
TATGATTACT GTTTTTNTCC TTGCTGGCTA TAAACTTTAC TGGAGGAATT TAAGAAGN 358

配列番号 : 5787

配列の長さ : 128

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06870

配列 :

GATCTATGGG TAATTTTAAA TTTGCTGT CAAGCTTAAN AGGGACTTGA CAACAGCTAG 60
GATNGAAATN ATTTCAACAC TTAATATGC TTACTTTGTG CCGGACGCTG TTCTAAGNCT 120
TTNACAAN 128

配列番号 : 5788

配列の長さ : 339

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06871

配列 :

GATCCACCTA CCTTGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAC AGTGCCCGGC 60
CTGTATTTGG TGATATTTTA AAAAATTCTA CTTTGACCTT AAGTGCTTCA AGAATTGTGT 120
TCAGTTAGTA GTCCTNTTGG TAAGACTAAC TTTCATATGC TATCTTTGCT CCATGAGCTA 180
TCATAGTGCT GTTTTCTTTC ATTACCCGTA AGAGTGGCTC TATCACAGCA TTTACTGTTA 240
AGGGCTACAG TTAGACCTCT TGTAACTCT ACTTTNATTT GTGATGGCTG TGTTCACAC 300
TACCTTGATT TATAAATGTA NGTAATGTNG TTAATNGN 339

配列番号 : 5789

配列の長さ : 343

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06872

配列 :

GATCCTNTGT ATAACATCGG GGCCTTGCTC AGGGGCTGTT GCGTGATTGC CCTGCATTCC 60
CTCCGNCGCA CCGCCTTCCG TATCAAAACC TAAATAGAAG TTGTTGTTAC CGTGTGCCAA 120
TGTGTCCCAT GTGGTTGTG CCAGGTAGAG AAACAGGAAG TCAATCATCT GTNACAGTCT 180
CTAATTCTGTG GTTTTGCTCC TTGGTATTN ATTTGCACTA TATTNAGGTG AAGCCTGTTC 240
ACTCTTTAAA NCCGGAGTNT TCTTCAAANG GCATGGNGAC CTGGTTCCAG TAAATGTCCC 300
ANCACTGGGG GTTTTAGAAN GCATNNTTCA NTGACCNNG NAN 343

配列番号 : 5790

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06873

配列 :

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06919

配列：

```
GATCACCTCC GGGCACAGGA TCGGAGGAAC TGTGACATT CAGGGATGTG ACCATAGAAT 60
TCTNTCTGGA GGAGTGGGAG TTTCTNAACC CTGCTCAGCA GAGTTTGTAT AGGAAAGTNA 120
TGCTAGAGAA CTACAGAAAC CTGGTCTCTN TGGGTCTTAC TGTTCCTAAG CCAGAACTGA 180
TTAGCCGCTCT GGAGCAAAGA CAGGAGCCCT GGAATGTGAA GAGACATGAG ACCATAGCCT 240
GGGCGACAGA GCGAGACTCC GTNTCAAA 268
```

配列番号：5828

配列の長さ：219

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06920

配列：

```
GATCTGTGCC CAGAGACGGG ACTGGGAGGG CCCACTTCAG GGTTCCTCCTC TCCCCTCTAA 60
GGCCGAAGAA GGGTCCTTCC CTCTCCCAA GACTTNGTGT CCTTCCCTC CACTCCTTCC 120
TGCCACCTGC TGCTGCTGCT GCTGCTAATC TTCANGGGCA CTNCTTGCTG NCTTTAAGTC 180
GCTGAGGGAA AAATAAATGA CAAATTGCTT GNGNCCAAA 219
```

配列番号：5829

配列の長さ：153

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06922

配列：

```
GATCATAAGT NCTTCTATCT GCTGAGCTTT ATTTATTNAT TTTGGACAGA AAGTTTGCTG 60
GGAAGGTTGC AATAAAATCA GAATCTCTCT TGTNTGAATT ATGCAGTTTA ACCCTGTCCA 120
TGGNNNGGCT GTACTCTATT CTNACTGTAT TTN 153
```

配列番号：5830

配列の長さ：172

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS06923

配列：

```
GATCTTGTTT TNATTAAATA TGCCAGTTTG TATTTNCCTG CCTTGGGATT TTTTGTGTC 60
CGCTGTACAG TATTCTAAGG GAAAAAGAAA AAGAAAGATG TGTAAGTAA CAGAGAGAGG 120
TGGCTATGCT GTAGAGACCT CTTTCTAATA AAGAAATGAA AATATGTCTA AA 172
```

配列番号：5831

配列の長さ：96

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

GATCTCCTCT TCCACCTCTT CCTGGTTCCT TTGCGGGGAA AATTGCACTA AAACAGAACC 60
 TTTTCTTAAT CCATGTTGGA AGGAAGCAAC AGTGAACCTCT ACCTGTTCTG GAGTTCTCCT 120
 GGGTCTGCAG AAGGTTGGGA ATTTAGAAAA TAAGGCTGTT CTTTCATATT TTAATTTAAT 180
 CTCTGTCAAT GGCCATCCCT CCCACAAAAA AACGTGGGTT AAGAGAACTT GCAGACTGGA 240
 TATGCAAGCA AACGGGCANC TCTGGAGAAA ANTANGGNAN GGAATGCTGA CTTTCTCTTT 300
 CTNTCTCTTT GTCCCCACAC CNNTTCCCAN CCCAATTACT GGGGTN 346

配列番号 : 5870

配列の長さ : 187

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06973

配列 :

GATCCCGACC CTCACCAGTC CCATTTGCCT CCCTCCAGCT CTGCTTAGGC ATTTTGCCCC 60
 TCACCCCAAT GTTCCACACC ATCGACAACC AAGGGGTGAG GTGGGGACAG GCCTCAGCAG 120
 GGAATGGGGC GTATATGTTA GTGTTGCTGC AACAAATAAG CCTGTTGCAT CTCTCATGCC 180
 AGTGAAA 187

配列番号 : 5871

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06975

配列 :

GATCTNGGAC TTCCAGAAAA CAGAACTGTG AAAAGNCAAG TTTCTGTNGT TTAACCACC 60
 CAATCTGAAG TATTTNGTTA TGGCAGTCCT NGGCAGACTA ATACAATATG CAACACATTT 120
 ACAATANATA TACAN 135

配列番号 : 5872

配列の長さ : 138

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06977

配列 :

GATCAAATAA TGATGTTAAA TTCTTAAATC ATATTTGCTA TGCAGCTGAA GATGATATTT 60
 TGATTTGTAT TTTGGGGGTA CCTGTGTTGA GTTGATAAAC ATTTCCATCT TCATTAATAAC 120
 TGCTTCCAAA CTAGTAAA 138

配列番号 : 5873

配列の長さ : 189

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS06978

配列 :

GATCGGCGGG GCACAGTGGC TCGTGCCTGT AATCCCAGCA CTTTGGGAGG CCTAAGCAGG 60

配列の長さ : 80

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07017

配列 :

GATCATATAG AGTAGTTAAG ACAACTGTAA CAGCATTTTT TGAAATACAT TGTAATAATA 60
TAAAAGGTAA CATAATTAAA 80

配列番号 : 5911

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07018

配列 :

GATCTTAAGC TCTGCTCTCA GCAGATTTC A GGTGTACCAT TTGTAAACTG TACTGAAGGT 60
GTGTCCTCAA GAAGAAAGTG TTCAAAATTA AAAAGCTGCT GCCAAGTAAA 110

配列番号 : 5912

配列の長さ : 159

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07020

配列 :

GATCGGGAGG ACTGTGGCCA GCAATTAACA CCATGTAGAC TTCCTTAGTT CTTAAGTGGT 60
TGAATTCGCT GNTTGTCTG TAACGTTATA AATAGTNNAT ATCTGAAGAC GGAGAGCCTG 120
TANTATTCTT CAGATTAAAT GAAGCGTGAG ACACTTAAA 159

配列番号 : 5913

配列の長さ : 330

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07021

配列 :

GATCTCTCCC ATGCCTTTTA AGCAATTAGA ACTAGATAAT GCAGCCATTT GTCACCCAAT 60
TAAATTTGAA AGGCCAGAAA TGCATGGATT AGCACTTCAG CTTTGTCTGC AGTCAAAGCA 120
ATTGTTACTT AGATAGAAGG ACAGTTAAAN TGAATAATGA ATTTTGNTAA AANTGCGGNN 180
GTATAGATAA TATTCATTG TNCTTTTAA TGCTTAAACA CCCTGTATTC TGTATTNAC 240
TTGTATCATA NTTTTATTG CTCATTCCTA TTCCCTGNG ATACTATTN CTTNCACAAT 300
ATTTCTTCAN GTGGATATGT NCTTAAANTN 330

配列番号 : 5914

配列の長さ : 299

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07022

GATCACACCC TGGAACAATT GGNGGATTGC TTGCTGCCCT GCATCTTAAG GCGTATTCTA 60
 GCAGCAAAGC TTGTNATGCA CTGACTTGGG GCAAGTAAAA CTGATGCTGA GGACAAAGGG 120
 AGANGATGTT CCTCGCCCAG GGAAATNAAA ACTTTNCTNA TTCACCTTGC TTGTGCTTAA 180
 NCATTATGT NCATCTAGTG TAGAATACAT GGCTACTTGT TTGTAATTNT NTNATTGGTG 240
 GAATTAAAGT AATTTCCCT TATCTTTGAN CTTTATTTA GAGAACTNAA ANAAAGCN 298

配列番号 : 5954

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07068

配列 :

GATCTNCAGG GGNATGTTTT ACCATCTGNA TCCAGCCTCC TGCTAACTCC TAGCTGACTC 60
 AGCATAGATT GTATAAANTA CCTTTGTAAC GGCTCTTAGC AACTCAGAG ATGTTTGAGG 120
 CTTTCAGAAG CTCTCTAAA AAATGATACA CACCTTTCAC AAGGGCAAAAC TTTTTCCTTT 180
 TTCCCTGTGT ATTCTAGTGA ATGAANTCTC AAGANTCAGT AGANCNAATG ACNTTGGNAT 240
 GTAATGNTNN 250

配列番号 : 5955

配列の長さ : 135

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07069

配列 :

GATCCGTNAA TNCNCGGAAT GGCAGGGGAA GCCTTGCACT AGGTTGCAGA GAAGCATCCT 60
 CCACATCCTG TGTGAGAAAC CCTGGTCTCC GTGGCACTTG TAACTCACCG TNCTGTCTNC 120
 TGGTCTGTNT GTGTN 135

配列番号 : 5956

配列の長さ : 193

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07071

配列 :

GATCTAGAAT TGACATTTTG CCTTCTTGT TCCAGGTGTT TCTATTTTTT CTATTCTTTC 60
 AGAGAAATCT CATATTTTCGG TGTATTTATT GCTGTACTA CTATATTTAC TGCTGAAAAC 120
 TGTAACAACC TGAAGATTTG TAAAATGTTA AACATAGTTC ATTAATAATA ATAAATAAAA 180
 TCTAAAATGT AAA 193

配列番号 : 5957

配列の長さ : 273

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07072

配列 :

配列番号 : 5996

配列の長さ : 78

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07118

配列 :

GATCCTATAG GGAGGNCATT TCCTGTCCTG GAATTAGTAT TTCTAAAATG TGNATAAACT 60
TGTTTTATAA AAAGCAAA 78

配列番号 : 5997

配列の長さ : 118

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07119

配列 :

GATCAGAAAAG TGTATTATAA CAGAACTAC ATACATTTTT NATGTCTCTC TGGACCCCTT 60
GATTCTAAGT AAATTTNCAG TAAGTNAGCA GTAATAGACT ATCCTNTTCA NCTATGAN 118

配列番号 : 5998

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07120

配列 :

GATCAAAAAG AGGAACTTG AAATGTGATG GTGTTTATAA TAAAAGATGG TAAACTAAA 60

配列番号 : 5999

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07121

配列 :

GATCTCCTTC AGAATTTTTC TCTTGACTTT GAATCTTTGC CTGTTTGTCT AAACATTTGA 60
CTAACATTCT GTTTGAATTT GGAAGTATTC TAATACAAGA TTTGAATAAA GTTTATCCTT 120
AAATAAA 127

配列番号 : 6000

配列の長さ : 195

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07122

配列 :

GATCCTGGAG CTGGAGCATG AGTGTCTGAC AATCAGAAGC ATGATGTCCA ATGTCNNGAT 60
GGCCAGAATG AATGTAATAG TTCAGACCAA TGCCTGNCCA CTGCTCCTTT ATGACTGCAC 120
TTCTAGCCAG TAGCTCTGCA CAAGTNAGCT CTGTAGAAGT AGGANCTTGG GCTTAAGTCN 180

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07164

配列：

GATCAGCCA CTGCACTCCA GCCTGGGCAC CAGACTGAGA CACTGTTTAA A 51

配列番号：6039

配列の長さ：195

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07165

配列：

GATCTGGGCA GGGAAACATCA CATACCAGGG CTGTCTGTCG GGGGGGTGGA GGGCTGGGGG 60
AGGGATAGCA TTAGGGGAAA TACCTAATGT AAATNACAAG TTGATGGGTG CAGCAAACCA 120
ACATGGCACA TGTATACCTA TGTAACAAAT CTGCATGTTG TGCACGTGTA CCCTAGAACT 180
TAAAGTATAA TTAAG 195

配列番号：6040

配列の長さ：75

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07166

配列：

GATCAGGCCC CACCTTGTGT CTACCCCAT CCCNGCTGTG AACGTGACAN TGAATAAAGT 60
CGGGGAAACG CGAAA 75

配列番号：6041

配列の長さ：315

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07167

配列：

GATCTGAATT GAGGAACTTG TAGTTTTTGC TCTCCCACTT CTTGGAAACC CCTATCTACT 60
TTCCTATGTA TTTGACTACT TGAGGTAGCT TATACAAGTA GAATCATACA AATGTATTGT 120
TTTGTGACTA GCTTACTTCA NTTACAATAA GTCCTCAAGT TCTNCCATGT TGCTGTGTGT 180
GTCAAAATTN CCTTCCTNGC TAAGGCTGAA TAATATTNCA TNGTATATAT ATGNCNTTNA 240
TCCAGTCATT CATCAATGAN TACNTGTTTT TNGTGTGTGG TGTGGAANC CTNCTGGGGA 300
CATGGTNATA TTTT 315

配列番号：6042

配列の長さ：79

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07169

配列：

トポロジー：直鎖状
クローン名：HUMGS07221

配列：

GATCTCTNCT AACNNTAGTA AATAAACACT AAAGTGGTGG GCTTTGATAA TGCATTNGT 60
GGATACAAAA TCATCGNCTC ATCACTTTCT AGAATGAAAG GCTGGGAGGC ATTGCTCACC 120
TTTTGCGTGA AGAAAAGACC TGTCCCTTAG AGCCAGTTT TNCTTAAGGG GAGGACAGAC 180
CGTCGTCACC CAGTGGACCN CGTTGGATGG NTGGATGCAG TNCATNCTTT AGAAGCACCG 240
CATACCTGCT TGTTACAGGT NCAGNGTAAG TGGTCTTNGC TNCTGTGGGA N 291

配列番号：6082

配列の長さ：107

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07222

配列：

GATCTNCCCT AGCCCTCTNT TCCAGAAGAT GCCCTCCAAT CCTTTCCACC CNATTCCCTA 60
ACTNTNGGGA CCTCGTTTGG AAGTTTTCTG TGGGCTTGGC CTTGGTN 107

配列番号：6083

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07223

配列：

GATCTAGTTT TCCAAGTAAC ATTTTGTGGT GACAGAAGCC TAAAAAAAAG CTAAATCAG 60
GAAAGAAAAG GAAAAATACG ANTTGAAAAAT TAAGGAAATG TTAGTAAANT AGATGAGTGT 120
TAANCTAGAT TGTNTTCATT NCTAGATAAN NTGTATAACG CTCTCTGTNC TAN 173

配列番号：6084

配列の長さ：328

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07224

配列：

GATCACCTGC GTGTCCCATC TACAGACCTG CGGCTTCATA AAACNCTNA TTTCTCTTCA 60
GCTTTGAAAA GGGTTACCCT GGGCACTGGC CTAGAGCCTC ACCTCCTAAT AGACTTAGCC 120
CCATGAGTTT GCCATGTTGA GCAGGACTAT TTCTGGCACT TGCAAGTCCC ATGATTTCTT 180
CGGTAATTCT GAGGGTGGGG GGAGGGACAT GAAATCATCT TAGCTTAGCT TTCTGTCTGT 240
GAAATGTCTA TATAGTGTAT TGTGTGTTTT AACAAATGNT TTACACTGAC TGTGCTGTA 300
AAAGNGAATN TGGGAATAAA GTTATTTN 328

配列番号：6085

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07282

配列：

```
GATCTCATCA ACCCTTTGAA ATGTTCTGGG CAGCACAGCT CCTGGTCTG CATGGTTGGT 60
GTAAGTATAA TCANGTAGTG AAATTGTATG GTATATACCT ATATGCCANC AGGTACACC 120
CGTATGTGCA GAATTTGCTA NTATAACCAT TTCAATAAAA ACCTATTGAA AAAGCTGAAA 180
AAANNANAAA NGNAGGAGGN GNGGN 205
```

配列番号：6125

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07283

配列：

```
GATCTTTGCC AGGGGTCAAA GCGTCGGGAA GCTTGGGGTC CTTTCCTCTG ACCTTATCAC 60
CAAATTTNAG CTGACCATGC CCTGCTCCTC CTTAGAAATC AATATTGGAC CCTTTTGTG 120
AAGATTGGTC TCTGTGGTGT GATTCTCTNC CCAGGTGTCC CTTTCTCCTC CCCTAGTGTG 180
CTTAAGTCCT CCTCCACAGG GAACATCTAT TTGGGCTTTG ATGTTTAATA AAGTAGAAAG 240
CACTGGNAAA AAAAGAAANN NGNNTGTGT NTGTTNNNN 279
```

配列番号：6126

配列の長さ：226

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07284

配列：

```
GATCCTAAGG AACATAAAGT TAATTAAGAA CTTACACCTA ATTATGTAAA TNGCCTTGT 60
AAAGACATGT GATTTGTATT TNAGATGCTT GTTTCCTATT AAAATACAGA CATTCTACC 120
CTCACTTTCT AAATGTAGAC TATTTGTTGG CTAGTACTTG ATAGATTCTT TGTAAGANAA 180
ANTGCTGGGT AATGTNCCTG GTAACANGCC TGTNANTATN TNANGN 226
```

配列番号：6127

配列の長さ：339

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07285

配列：

```
GATCCCATTT AGCCCCTGAA CATAATACCA TCTGCAGTAT TATAAAAGTC ATTTAGAAGG 60
TCAGGGGGAT AATCTAGAGG CAGGATTTTG GACATTCTGA AGGAAATGTG CTCCTTCTCA 120
GCTCACTTCA ATAACTATTT NCTGAGACTG AAGTTTTTTA GACAACANTA AGANAACCTT 180
GCTTTNTTCA GTTATCACAT GTGANAGCTT TTGCTTTTGG TTAGGAAAAG CTGTGGNTGA 240
CTCTACTGCG TGGNTGGTTA CATTTTGCTT TCCGTGNAAT TGCTCNGGAA ATGNTCNGGA 300
CATNCCNTTT NCCATTTGTG TGTCAGTGCG TATGGTNAN 339
```

配列番号：6128

AAAATTAAAT GTGGAAATCA TAAATGCTTT TCTAACAGGG TTATGCTATT CTGTAACACT 120
 AAATGCTCTGT CTTTCTCTT AAAAGATTAA GTTTTATTAA TTTTGCATA CATTCTCTA 180
 TTTGANTATA TCTTAACCAT TTTATGTTCC AAATTCGTTT TTTGTCCAAG ACATTCTATC 240
 AGANTTTTNC TTGCCTCTAT AAATCTGAAA ANTGGGTCT AGAATGTCCC ACTTGCTGTC 300
 TCTNAGAGTN 310

配列番号 : 6167

配列の長さ : 307

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07327

配列 :

GATCCGCCCA CCTCAGCCTC CCAAAGNGCT GGGATNACAG GCATGAGCCA CTGCACCTGG 60
 CCTTAACCCC TCTTAGATT GGAAAAATA NTTACAACCT TAAAAATAGC TTAGTGTTGA 120
 ACCCTTTGGT AAATAAAGA CCCTTTTATA ATGCACATAT TCCCAACANG GTTAATATAT 180
 TTNGTGAGAT TAAACAAGGC TTGTATATGC TTGACCTTC TTAANNTATG TCCATGTCAT 240
 ACTATTATGA NTGTACATTT TTATGAGTCA TNANTATTNT TTTCAAAAANG CGCTNCAGGC 300
 CCNTGAN 307

配列番号 : 6168

配列の長さ : 74

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07328

配列 :

GATCAGAAAA TGTGTGACCT TTTTAAAGTT AAATTGTAA AAAATTTTAA CTATTAANCA 60
 TTTTAAATAT TAAA 74

配列番号 : 6169

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07329

配列 :

GATCTCAGAT GCTAGAAATA GTAGACAAAG ATGTTATTTT CCACTGCAAA TAAAGAAATA 60
 AAGATAGCAA A 71

配列番号 : 6170

配列の長さ : 306

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07330

配列 :

GATCTCAATG TGCAAACTCC TTGGACTCCA GACCCCTGTC TGCTTGGCAC TCCCAGCAGT 60
 GTGTGGTTTC ATCAGGAAAT CCTTGCAGCA GGGGTTTGA TGCTTCCTTC AGGAGGTGGC 120

配列:

GATCCTGTTG GCAANGGGAA TGTAGAGCTT CCAGGGTGCA TTGCCCACTG TTCTCATTGC 60
 ATCCCACTCC TCCAAGTCAG TCTAGCCTTA CTGTACACTT GACAAGTGCT TACTCAGCAA 120
 GTCCCAAGACC CACGNCCTNT TATCTCCNAA GACTGGNTTT GGCCATGNCC TTCCTCATCA 180
 GGCCTATGCG CANNANTATN TAGGN 205

配列番号: 6209

配列の長さ: 302

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07370

配列:

GATCCATTTA ATATGTTATC CCCACTAATT AATTTTCGTA TATNATTTCC AATATTTGGA 60
 AAGCTCTTTA TAGCCATTTG GTATTTCTTA TTACCCACCT CCTATTTTAA ATATTTATCA 120
 GTCTAAACTT GTGCAGTGTA GTAAACATGC AAGTTCTTAT GCTTGAGCTG TATTACCATA 180
 AGTNGCNTTT TANGTAAACT GGTGNNTTGT GGCCATAGAT GTTTTGTCTT TTTGTTTGAT 240
 TTTNTNTTNC AGGCTAACTG TTNGNGGTAT ACATNTATTT NTCTGTTGTA CAGATTTGAA 300
 NN 302

配列番号: 6210

配列の長さ: 301

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07371

配列:

GATCCCCAC ACCAGCGCCC AAGAAAGGAC CAGCGTTGCA CAGCCCGGTA GAAAGGGTTT 60
 ATTTATGCGC AACGGTTCAC ACAAGCCTTC CTGAAATTCC ACTTTACAGT AAATAAAGCT 120
 GTGCGTTTCC CCTTCCCATG CACAACGCG TATCAATCTA CAACTGTCAT TTAAGTGTGA 180
 AAAAAAGTNG CGTCTCCCCT TTTGTCATCG TTCTGGTAAC ATTTGGCGTA GCATCTGACA 240
 GCACGGAGNT GCTCACTCCT GGACCGGTTA TTTGGTAAA ACCCAAAATG TTAGGTCGGA 300
 N 301

配列番号: 6211

配列の長さ: 111

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07372

配列:

GATCCATTTA ACTATTCATC AGAGGTGCTG TAATTTTAAA TTGTCTCTTG TCTCCTTCAG 60
 TTAATTTTCA GAATTAAGAA CATACCATGG GNAAGAAAAA CNCNAANCAN N 111

配列番号: 6212

配列の長さ: 206

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

配列の長さ : 216

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07411

配列 :

```
GATCACCATG CTTGAATGTC CTCTACTGCT GATTCTAACA TCCGTGTCAG TTTTGGACCG 60
GTTTCAGTAG ATGGATTTTN CTCNNNGNNA TGGGCCATAC TTCTCTGCAT TCTTTGCATG 120
CCTCATAATC TTTGATTGGA TGCCAGACAT TGTAATTTT ACCTTGTTGG GTATTGGATA 180
TTTTTGTATT CCTATAAATA TNCTTGNGCT TTGAAA 216
```

配列番号 : 6251

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07412

配列 :

```
GATCTAATTT TGTATGTGGG AATCTTGCCCT TGCCCTGATT TCCAGACCCA TAGGCAGGCT 60
TGCAGGCTGT AGCTGGGGAA GACCCACGCG TTATNCTGGT GCCCTGAGCA AGCCCTCCTG 120
CTCCACTATT AGGCAGAAGC ACCTGTTCTG CCACAGGAGG CGCTGTCTTT TGCTGGCAGA 180
GCTCAGTTTC CCTTAAGGGG AAGTTCCTTA GGATTTAAGG CCTCATGACT ATCTCAAAAC 240
CCATGTTTGT TTGCCAATAA AGNAAATAAA TAAACTGTAA AAAANNAANN AACNACCANN 300
NAAAAAACAC NAACANCAN 319
```

配列番号 : 6252

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07413

配列 :

```
GATCTACTGT TTGCATGTAA GAGACCAGGN TATGTAATC TTATATTTTA AGTGATACA 60
TATTGTGTAT ATAACATATG GATATTAAAA ATGGGGANTT GCACATTAA A 111
```

配列番号 : 6253

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07414

配列 :

```
GATCCCAGGA ACTGTGGGCA CCCATTTTNT GTGTCTCCCA GCCNATTTCC ACTCCTAGTT 60
TGTCATGGNT ANTTTTTGT CTTCCCTGTG TGAGGGGNGC CATCAACN 108
```

配列番号 : 6254

配列の長さ : 317

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

配列の長さ : 176

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07454

配列 :

GATCCTGTGG TCAGAGGCCT CTTTGGCAGT GTNTTCTTAC CCTTAAGNAA GGCATGAAA 60
TCCAGAAGGG GCAACCTTTN CAGGAGAGCT TTGGAGTCAT TTCTGTGTGA GNGACTATTG 120
CATAATCCTG NCAGNTTGCT TTTATATTTA AGGANTGATG TTACTTANCA ACTGAN 176

配列番号 : 6293

配列の長さ : 310

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07455

配列 :

GATCTGACTG CTGGCTATAG GATTTTGGAC TTAATGACTG AAATTGCAAA TTGTCCTTTT 60
TCTTGGCATT ACAGATTTTG CAAAAATAAC TTTTGTATC AAATATTGAT GTGTGAAAGT 120
GAAGGAGCTA GTCTGCTGAA CCAGGAATAG TTTGAGATAT TGAAGTGTCA TTTTGNACA 180
TTTGAATACT TTGCAGGCTG GCTTTGTATA AACTTATCCT CNGGNNNCCT ATATGTTGTA 240
AATATNTAGN CCATAATTCC ATTATAANTA AANCCTATAA ACTATTCAAA CNAANANCAA 300
ANAACANANN 310

配列番号 : 6294

配列の長さ : 258

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07456

配列 :

GATCCCAAAA AGTTTCCTTC TGCCCTTTTT CAATNCCTCC TTCCCGCCCN TCTGCTTTTG 60
TCATTATATA TTACTTTGCA TTTCCTAGAA TTTCATATAA ATGGAATCAT ANAGTATCTA 120
CTCTTTGTTG TTGTCTGGCT TCTNTCACTC AGCATAATTA TTTTGAAACT TATCTATGCT 180
GNTGTGGGTA TCAGTAGCTC ATTANCCNAT TGTGCTGAG TACTNTTTNA TTGTATGANN 240
GTGCTACACG TTATNCGN 258

配列番号 : 6295

配列の長さ : 31

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07457

配列 :

GATCTTAATA AATAATACCT TACTGCTTAA A 31

配列番号 : 6296

配列の長さ : 38

配列の型 : 核酸

TTCCCGTGGT TGNATTGTNC TGATTTACAG TACNCCAGAG TAACTGNTTT TTTTGTGTT 180
GTTTTCTGT GGAGTTAACA CCANNTAAAA NTTGTAAAN 219

配列番号 : 6333

配列の長さ : 60

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07496

配列 :

GATCTATTTC TCAGCTTCA CTTATGTGAG CCAATAAATT CCTTTTTTGT TGAAGGCAAA 60

配列番号 : 6334

配列の長さ : 154

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07497

配列 :

GATCTACCCC CCCATCAACG TGCCCCCTCG ACTCCCGGTG CTGCGGAAGA ACTGAAGGTT 60
GCNATGCCCTT ACTCTGACGG GAGCATCTGT ATTTTAATGT TAAAAGCCCA CAAAATAAAA 120
ATAAAAAGTA ACTGAGATGA ATTTAATAAA CAAA 154

配列番号 : 6335

配列の長さ : 91

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07498

配列 :

GATCTATGCT GTATGCACAG ATTGCATAAT GGCTTTTTTN CTTAACATTA TGTGATAAGC 60
ATTTNCCTGA ATAANCTTAT TTAAAAATAA A 91

配列番号 : 6336

配列の長さ : 181

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07499

配列 :

GATCAGGTGT GGCCAATNAA ATTNAAGAGG AAGTCTACCT GGGNTTCTGG GAAAGCTTTT 60
CCAATAAAAG ACACAGGCAT GGCTAACACC TCCCTGGGCC TCTTCTTCCT ACCTTGATTG 120
AGGGTGTGAT GCCTGGAGCC ACAGCAGCCA CTTTGNNNNC ATGACAAAAA GGCCAAGNGN 180
N 181

配列番号 : 6337

配列の長さ : 77

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

ANGTGNATTC ATTNNNCATT ATNAAAAAAN ATAAAAATATT ACCAGATAAA GCTCANCAC 240
NCNCTCTNCC CCN 253

配列番号 : 6456

配列の長さ : 44

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07623

配列 :

GATCTTTCTCCT ATCAGTGTA TAAAACTCA TATTATGCCA GAAA 44

配列番号 : 6457

配列の長さ : 320

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07624

配列 :

GATCAGGCAG GGTGCCATTN ATTGTCTTTC TCTCCTAGCC CCCTCAGGAA AGAAGGACTA 60
TATTTGTA CTACCTAGG GGTCTGGAA GGGAAAACAT GGAATCAGGA TTCTATAGAC 120
TGATAGGCC TATCCACAAG GGCCATGACT GGGAAAAGGT ATGGNAGCAG AAGGAGAATT 180
GGGATTNAG GGTGCAGCTA CGCTCACCCT AAACCTTTGG TGGCCTGGGG TATGTCTTGA 240
GCCCCASACT GTTAAGCAGG CTCTGCTGGC CTGTTTACTC CTCACCACCT CTGCACCTGC 300
TGTCTTGAGA CTCCATCCGN 320

配列番号 : 6458

配列の長さ : 179

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07625

配列 :

GATCCAAATN AGAACAGATT GGTATTGCA GGTATCACAG CCTAAAGAAA TTATCTTTTT 60
GCAAAAGAAA TATTAATGA TTTAGCAGTC TCCACGTGTG TTAATGTTTC AAACGTGTAT 120
CATAATGTGT ATAATTGTGT AACAAAATTG TCTACAATAA ATCTNTTGGT ATTTGTAAA 179

配列番号 : 6459

配列の長さ : 337

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07626

配列 :

GATCCATTCC CCCCAGGGG ACAACGGGGT GTNAGNGGAG TAAGGGGTGG AGGTAGGGGC 60
CAGAGGGGCT TACACGATAT CCCATACCTT TAATGCCTTT GGCCTTCCAT TCTNATTTCN 120
CTNATGAGAA TATTGCTGGC CCTGCTTTCC CTGGTAGGTA TTTGCCAGGC CCAATGCTTT 180
AACCTTAAGC TGATACTTTG CTTAGATGT CACTCTCGTT ACCAGCAGCC TTTTGACCCA 240
ACTACGGCGC TCTATATTTA AGTNGAGGGA TTTNANCCA TTGTGCATGG NAAAAAGNTG 300

TNCCACTTCT GTATCCTCAG AGATGCTGCG TGGATGTTTC CTTANCCTCA GCTGACTTCC 180
CTGTGAATNT CTAATGCTAG TTCANGGGCC TNCNGGAAAT TGANTTN 227

配列番号 : 6498

配列の長さ : 238

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07667

配列 :

GATCTTGCCC TTCTCACTCC AGAGGCTAGT GGTACAGAC AGCTGGGAAT GGCAGCCACA 60
GAGGGTCCCC TCTGGGAGAA ACAGCTTCAC CCCAGCCTCA GGGCCCTGGG CCATCACTGC 120
AGTGGCCCTG GGAGGTGAGG AAGAAGCTGG CTAGAGGAGG GGGCTCCAC CTACCTTTTA 180
TTTAAGCCAG TATTCTTTGT TCCTGCTTGT AATAAACTT CAGTTTATAA GAGTTAAA 238

配列番号 : 6499

配列の長さ : 142

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07668

配列 :

GATCTGTCAT AACTCATTTT AAAGTGTGAA ATATGCCATA TGAAGAGGGN TTAAGAGGCT 60
GAGAAACTCA TATTCAACC AAATCCAGCA TTAGTTTTTC TTAGGTCTAA TANTTCCTNG 120
TTAATAAAGA TTAAATGCA AA 142

配列番号 : 6500

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07669

配列 :

GATCTGTCAT TGTCTCCCAT CACCCCCAAA TGGGCCCTC TCGTTGCAGG AAAACAAGCT 60
CAGGGCTCCC ACAGTTTCTA CATTATGGTG AGTTGTATAA TTNTTTCATT ATATATTACA 120
ATGTAATAAT AATAGAAATA ANGTACACAA TNNNTGTAAA 160

配列番号 : 6501

配列の長さ : 266

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07670

配列 :

GATCTGCCCC AGACTCCAG AGGGTAATGC CACTCCACA ATCTCAGGCC TGGTACCCAT 60
CCTNTTTCCT CTGTGAGCAG AGCCAGAAGG TAGGTCTNTT CAGAGTCTGT NNCCCTGGAC 120
CTGGGGNGTG GATATGANAT GGGATATCTC CTTCCATTCC CCGNTCCAGG GGAGAGTCAC 180
TAGTTGTACC CTAATCCATT AGGTCCCAA TAGGGGCCA ATTTACCTG TATNAGGNTC 240
TGTGCATNCC AGCTGCCNNA AATNTN 266

GAANCAGTTT TAAAAATGG GAACTTCTAC ATTGAAAAGT CCCNTTTTT GTGCCAACTA 180
TGATTAGTGN GCGGAAGNAN TCTTATTCTA TGGCATATGT ATGGANGGGG GGGGN 235

配列番号 : 6542

配列の長さ : 36

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07714

配列 :

GATCCTTTTA AATTAAAGC AAGTCCTAAA ATGAAA 36

配列番号 : 6543

配列の長さ : 155

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07715

配列 :

GATCCAGCGN GCGCAGCAG AGTACCTGCA CAAGGCCGTC TTCAGGGGCC TNCTCACGGA 60
GAAGNCGCGC CCCGTNATGA ACGTCATCCA CAGCATCTTC AGCCTCGTGC TCAAGTTCCG 120
CAGCCAGCTN ATCTCCCAGG CTTGGGGGCC CCNNN 155

配列番号 : 6544

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07716

配列 :

GATCAAATAT CACTCTCCTA CTTACAGGAC TCAACATACT AGTCACAGCC CCTATAACTC 60
CCNCTTACAA TANNTANCCA CAACCAAAT GGGGCTCANT CACCCAACCN 110

配列番号 : 6545

配列の長さ : 192

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07717

配列 :

GATCTGGTTG TNTAGAAGCA TGCAGCACCT CCTGCTTCAC TCTCTCTGTC TCTCCTGCTC 60
CACCATGGCC AGAAACGTGC CTGCTTCCCC TTCGCCTTCT GCCGTGATTG TAAGTTTCTT 120
GAGGGCTCCC CAGCCATGCT TCCTGTACAG CCTGCAAAAC TGTGAGTCAA TTAACCTCT 180
TTTNTTCATA AA 192

配列番号 : 6546

配列の長さ : 73

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

GTNTCGTGAC ACTTTGTCTC AAGGAGATTC CACATAGGGA TTTNAATTAG GCTTCTNCT 120
TGCNAAGGCC TGTGGCATCT AANCCTGGCT N 151

配列番号 : 6374

配列の長さ : 288

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07538

配列 :

GATCTNAGGC AGATAAGAA ACTTCAACTT ATTTNAGAGA GGAGGTAGGG GATGGGGAGG 60
TCACAGAGAA CTCTGGGTTT CTNCAGTTA CTATGCCACA GCACCATATT TCCGGGTATG 120
AGTTCTGAGC CCCACAATGG CCATAAGCAC TTAACCACAG ACCTAGTGAC GTATGTATAA 180
NATATACACT AGATTCCAAA GNCTTAGTAT ACAAAAAGACC ATAAAAATATC TTATTTGTAA 240
TTGTTTAANA CTGATTACAT GTTAANNTGN TAATNTTTN NNTATANN 288

配列番号 : 6375

配列の長さ : 319

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07539

配列 :

GATCCTCTAC CCCCAGAATG AGGACACACT TCAGGACCCA GCCCCACTGG AGTNTGGCCA 60
AGNATTCTCC CAGCAGGAAA ATGGCCATTN CATGGACACC AATGANTGCN TCCAGTCCC 120
ATTCTGNTGC CCTCGAGACA AGCCCGTATG TNTCAACACC TATGGAAGCT ACAGGTCCG 180
GACCAACAAG AAGTGCAGTC GGGGCTACGA GCCCAACGAG GNTGGCACAG CCTGCNTGGC 240
TCAAGTGGCC TTTTAGGTG GGTATTCTTC AGCCGTCTCT AGAATCTTTN AGCCTCTTN 300
TNGGGCCTCA NATCTTTGN 319

配列番号 : 6376

配列の長さ : 166

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07540

配列 :

GATCTCTGTA TGNTCTGTGT GTTCTGTGT CCTGGAATTG GATGCCGTGGG ACTCGTTCTG 60
TCCGCGGAGT GCACTCTTTT TTNCAGTGTG GCCACATAT CTTGTAAATN TTTGCTGAAG 120
ACTTGTCTCT ATATATAGAG AAAATATATA TAANCAGAGA AATAAA 166

配列番号 : 6377

配列の長さ : 158

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07541

配列 :

GATCCAATGC CCTAACTTT ACATAAGAGT TCCGGCAAGG CTGTGACTTC AACTTGTGTT 60

配列:

GATCTACCAG CATAAATATC TNCTNATTTG TCCCTATGCA TATCANTTGA GCTTCATATA 60
 CCAGCAATAT ATCTNAAGAG CTATTATATA AAACCCCAA ACTNTTGATT ATTAGCCAGG 120
 TAATGTGNN 129

配列番号: 6415

配列の長さ: 257

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07581

配列:

GATCTAGAGG AATTAGTCAT GACATCAAGA AAGGAGTCTA AAGAAGAGAA AGAAAATCAA 60
 GATGAAAGAG AAGTAAAAGA AGANGAACAA GAAGAAGAAG AAGAAGTCAG GTCAGCAGAA 120
 ANTTCCCTCAA ANTCTCCAAA GAAAGGTCAC TGATTCCAAG GCANCCTGTG GNAAGANGAN 180
 TTCAGATGTC AGTGGGAGCC TCCAGGTGGG NGNGAGCAT GCCTAANCCC TGGTGGCCAT 240
 TGTNCTGTAC TANGGAN 257

配列番号: 6416

配列の長さ: 138

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07582

配列:

GATCCACAAG GCTTCTGTAT ACAGTTCACG GTCCTCGGCA TTGCTTCTNG TAATTTTNCC 60
 ATCCCAAAGG AGAGCTACTG TACTGACTGT ACTTGTGGAA TNCAGCGCTT CATTAAATTA 120
 AGTTTATTAA AATGCAAA 138

配列番号: 6417

配列の長さ: 331

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07583

配列:

GATCTAATGG GACACGGCCA GTGCCTAGGG GTGCCAAGTC CAAGGCCTCC CACTGGGNGT 60
 AATCGCTGAG AAGATGCCAA TTTTTCATCC ACCGGCTGCA CAGGCACAAA CTCCCCCACC 120
 CAGGACGGCT GTNATGAGGT GGCCCTCCCT NTNAACCCTG GTCCTGGAG TCCCCAGCAC 180
 CTGGGGCCCT GGTGGGGCTG ATGTCACAGG TGTTTACTGT GCTGCTGCAC TGGTCTATG 240
 NCAGCTTCAC CCCATGTGGG GACCACGGAA GGNACAATNC CTTACCCCCG NTTGCCGGGN 300
 CCGTGCGGTN NNCAAGANGG GNCAAGGANG N 331

配列番号: 6418

配列の長さ: 337

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS07584

配列番号：6591

配列の長さ：184

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07770

配列：

```
GATCATGTTT ATTTACTGAT AAAACTCAAT ACCTAGAACT GCACCTAGCT CATGATGGTA 60
CCTAATAAAT ACTTCAATGA AATGATGTGG TGATGCATGC CTATACTTTT AGCTACTTGC 120
GAGGCTGGCC TGAGCCCAGG GGTCTAGAC CAGCTTAGGC AACATAGCAA GACCCCATCT 180
CAAA 184
```

配列番号：6592

配列の長さ：165

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07771

配列：

```
GATCTGAATG GTTTTAATAA GTGCCTGGNA TTCCCTAC TGGCTCTCAT NCTNACTCTT 60
GCCGCCCTGT GAAGAGGTGC CTTCCACCGT GATTGTNAAG TTCTCTGAGG CCTTCCCAGC 120
CATGTGGAAC TGTGACTCGA AAATNAAACC TCTTTTATAA TTAAT 165
```

配列番号：6593

配列の長さ：134

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07773

配列：

```
GATCCAAGCT TAATTTTCAA ACAGCTTCCC AAAAAGCTGT ATCCTGAATA TCATAAAGTC 60
TATCATATGA TGTGACTCA GTCATATTCT GTAGACTCAA ATCTTTTATC TGATTATACC 120
AGCTTTCCCG NAAA 134
```

配列番号：6594

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07774

配列：

```
GATCTGCCCA CGTTGGCCTC CAAAGTGCTA GGATTATAAG TGTGAGCCAC CACACCAGGC 60
CCGTTTCATC CCTGNCTCAG CCTGCATGCC AAGCTCCCTN GGTGCCCGNC CACAGGTGTC 120
ACCCTTTNAG GAGAANGTGG CCTGGGGN 148
```

配列番号：6595

配列の長さ：238

配列の型：核酸

クローン名 : HUMGS07822

配列 :

GATCCAGGTC TAGGCCCTTN ATCTGCTGCT CTGTGGCCCA GGGCAGGTTT GCTTGACCTC 60
TGCCTCAGTT CTCGACTCTA AAGGACATAC TGACCTACCT CACAGGGGTG TTGTNAGGAT 120
TAATAAATNT TGGTACTCTG CTTTGGAAAT NTGAAAAAAA AGAAA 165

配列番号 : 6637

配列の長さ : 71

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07823

配列 :

GATCAAATTC AGTGTGTAT GTATGTTTAT GGCAACATTT TGAAAATAAA AATTAAATGT 60
TTTNCITCAA A 71

配列番号 : 6638

配列の長さ : 348

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07824

配列 :

GATCTCAATA CTTCCCTGAC ATCCCTTAAG ACTCAAGTCT TGATACTTTG TCTGCTCTCT 60
GGCTCTTTCT TTGTCATTAC TATNATNNA ATCTTCTTGA TGTTGACTCT TGCTAAAATT 120
TTTNGTCTTC CTTATTGTTA ATGCTTATAG AAAATGATTC CTTGTTATCT TTNAGCCCAT 180
GTCATCCGAA TCATTGCTG TTTCTAGCCT AGGTGCTTG ACTATGCCAG CTTGTATTTT 240
TNCAGAATTT NCATTANCTA TATGTGTGGT ATTGTAGGCA TTACCATATT TNAATAATAA 300
NTTTAGGCCA TTGCTTCAAA TCACAACAAA NNACAACNCA ACNNACNN 348

配列番号 : 6639

配列の長さ : 53

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07826

配列 :

GATCTGAAGA GTGAAAATAA TGCTTTAAAT NAAAAATTGA AATCAGAAGG AAA 53

配列番号 : 6640

配列の長さ : 127

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07827

配列 :

GATCTTTTTN AATTCAGTAC AACCATAAT CATGTAAATN CTCATTNCT TTAGNCATA 60
AAGAGAGCCC TAGGGTGCTC TGAATGTGTA CATGTNCTTG TCATAAATG CATACTGTTG 120
ATACAAA 127

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07878

配列：

GATCTCCTGG AGGCTACAGG GAGCAGAGGC GATGCCCCGA GCGGCGAGCG TGTTCTCAGG 60
AGCAGGTGGG CAGGGGCCCTT GCAGACTCTT CATTCTCTCC TTCCCTTATC ACCGTTAGCC 120
ATTTTATG GATAGAGATA CAGAGGAGCT CCCATTACAA AGCGCCATTA AACTGTCATC 180
TGTGCAAA 188

配列番号：6680

配列の長さ：35

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07879

配列：

GATCTTGGTG GTAGTAGCAA ATATTCAAAC GCAAA 35

配列番号：6681

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07880

配列：

GATCTTCCGT GGTGAGAGTG CCACTGCGGG AGCTCTGTAT GGTGAGGATG TAGGGGTAA 60
CTTGGTCAGA GCCACTCTAT GAGTTGGACT TCAGTCTTGC CTAGGCGATT TTTTCTACCA 120
TTTGTNTTTT GAAAGCCCAA GGTGCTGATG TCAAAGTGTA ACAGATATCA GTGTCTCCCC 180
GTGTCCTATC CCTGCCAAGT CTCAGAAGAG GTTGGGCTTC CATGCCTGTA GCTTCTCTGG 240
TCCCTCACCC CCATGGCCCC AGGCCACAG CGTGGGAACT CACTTCCCT TGTGNTN 297

配列番号：6682

配列の長さ：22

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07881

配列：

GATCCAAGAT ATCACTTAGA AA 22

配列番号：6683

配列の長さ：292

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS07882

配列：

GATCCAGCTG TGTTCCAGA GCAGTGAGCT GGTGAGCTGG GCAGATGGGG GCCAGCACAG 60
CAGNATCCAC CCAGNCTGAG GCTCAAGCTG CCCTTACCAC CCCATCCCC ACGCAGGACC 120

配列の長さ : 229

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07937

配列 :

```
GATCCCTCAT CCCTGAAATT GAGTTTATGT AGTCATTTTA CTTATTTNAT TCATTAGCTA 60
ACTTTGTCTA TGTATATTTN TAGATATTGA TTAGTGTAAT CGATTATAAA GGATATTAT 120
CAAATCCAGG GATTGCATTT NGAAATTATA ATTATTTCTT TTGCTGAAGT ATTCATTGTA 180
AAACATACAA AATAAACATA TTTNAANACA TTTGCATTN ACCACCAAA 229
```

配列番号 : 6727

配列の長さ : 50

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07938

配列 :

```
GATCCATGAA CTCTGACCCC TCCCAGTAA AGGCTTCTGT AGAGAGCAAA 50
```

配列番号 : 6728

配列の長さ : 122

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07939

配列 :

```
GATCCCCGCA CCAGCCTCTC CTCTCTTTCC CTGCAACCTG TTACCTCACA CAGCTGCTCA 60
GGAACAGCAG AAATAGTAAA ACTCTTCCAT ATATGTGGCA CCTCAGCCGC CCCTCCNTTA 120
AA 122
```

配列番号 : 6729

配列の長さ : 213

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07941

配列 :

```
GATCAGGAAG TTCTTAGATT CTTGGATGAC AGATGCATGT TGATGCCCTA TGGAGATGTC 60
CTTNTGTTTT GAGGTCACTG AGGTAGGAAG ACCTGTCTAC TCTTGGTTTC ACCACTAGAA 120
CAGTCTTGGG CTGGATGGGT TATAGAGCTG AGCGGCTGTA ATGGTCTNT TTTTACATTA 180
ACAAAAACAA TTA AAAACAC CAAAAACAAC AAA 213
```

配列番号 : 6730

配列の長さ : 85

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS07942

配列 :

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08000

配列：

GATCAAACT CATTCTTCT GTAACCTCAT GATGACGTAT AACNTTTCC ACCTCACTNG 60
GAGGTGGNT CTNCATTCTG AAGGCTTCTA TGTATACATA TTAAATAN 108

配列番号：6773

配列の長さ：218

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08001

配列：

GATCAACGAC GACCTTTTTC CTTTNNATAC TAAAGTAAGA AATAAGAATC TNAGCCCAAA 60
CTGCACTATT TTGCAGACCC CTACCATTTT ACAAAGTGGT CAGAGTGGAA AATTCCACCA 120
GGGCCTGAGC TGTGAGAAAC ATCCTGTCAG GCAGGNCCCA GGCTNAACC CCTGGCTGCA 180
CTAANTTCT TCATNATCAN CAGCCTAACA NACCGTCN 218

配列番号：6774

配列の長さ：38

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08002

配列：

GATCAACAGT GCAGAGAATC TAGCAAGTAT AAAAGAAA 38

配列番号：6775

配列の長さ：252

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08003

配列：

GATCTGCAAC ATGAANCCCG AGGCATGGGT TGCTGTGATG CCAAGGCAAA GTGGTGAGGA 60
GAAACAGGA AACGGNCTTT CTCTGAATTG GTAAATGGGA AAGAAGTGAG CAACTTAAGA 120
TTGTACANT TAATCACAAG TGTACAGGAT TAGACTGGGT TTATATTTAA CTCTGCTTC 180
ATAGSTGTAC CATTAAAGN GTGTTATNTA NTGCTAAGAA NTAAGTCTT TNATAAGCT 240
TATTNNNAA TN 252

配列番号：6776

配列の長さ：34

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08004

配列：

GATCAAAGGG AATAAAGAGA ACTCTGGCT GAAA 34

配列番号：6815

配列の長さ：431

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08044

配列：

```
GATCTCAGCG GGGAGCCACG TCTCTTGCAC TGTGGTCTCT GCATGGACCC CAGGGCTGTG 60
GGGACTTGGG GGACAGTAAT CAAGTAATCC CCTTTTCCAG AATGCATTAA CCCACTCCCC 120
TGACCTCAGC CTGGGGCAGG TCCCAAGTG TGCAAGCTCA GTATTCATGA TGGTGGGGGA 180
TGGAGTGTCT TCCGAGGTTT TTGGGGGAAA AAAAAATTTN TAGCATATTT AAGGGAGGCA 240
ATGAACCCTN TCCCCCANCT NTTNCCNGCC CAAATNTGTC TCCTAGNATC TTATGTGCTG 300
GGAATAATAG GCCTTNACTG CCNTCENNGNT TTATAGGCCN ANGGGTCCCG GTTTCCCGGG 360
AACTGGAACC CTTCTGAGG GGAATCCCG GGGCTCAAAT TACCCCNAA AGGAAAGTGG 420
CCAAGCGGT N 431
```

配列番号：6816

配列の長さ：231

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08045

配列：

```
GATCTGTTTC TAAAGCGTTA CGCATCTTTN CTGAAGTATG CTGGAGAGCC TGTCCCTTTC 60
ATTGAACCCC CTGAAAGCTT TGAATTTNAT GCACAGCAGC TAAGAAAATT GAGGGAAAAAC 120
TCTTCTTGAA ATAACCAGGC GATACTTTGT TTTGTATATA TTTGTGATTC TGTGTCTACA 180
TGTTATTTTG AAGTATATCT GAGGGAANNG GGAATGGAAT TTTTCTTTAA A 231
```

配列番号：6817

配列の長さ：147

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08046

配列：

```
GATCCTTCCA GCTGCTCTTC CATAACTTCA TCTCTCCCCT CAACACCTGC AACCACTAAG 60
CCATTTTCCC CCTACCCGTC TGTAATTTTG TAATTTTGAG AATGCCAGGT AAATGGAATC 120
AGAGCGGATA ATCTTTGGAG CATGAAA 147
```

配列番号：6818

配列の長さ：101

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08047

配列：

```
GATCATTTAT ATTTAAGTTT AAAAGGAGGN TGAGACTGAG TTTTGTAGA GTTATAATNA 60
CATTCAAAT ATACTTTTTT GCATTGNNA AATGTTAANT N 101
```

CTAGAACTAT CTCATTGCTA TCTGTNATAG ACTAGTGATA CAAACTTTAA GAAAACAGGN 120
 TAAAAAGATA CCCATTGCCT GTGTCTACTG ATAAAAATTAT CCCAAAGGTA GGTGTTGTG 180
 NTAGTTCCG NGTAAGACCT TAAGGCCACA GCCAANCTCT TAAGTACTGT GTGNCCACTC 240
 TTGTTGTTAT CACATAGTCA TNC TTGGTTG TACTATGTGA TGGTTAACCT GTAGCTNATN 300
 ANTINTACTTA TTATTCTINTT CCTCCTTTAC CTCANCNN 338

配列番号 : 6859

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08089

配列 :

GATCGTTTGC AAGTAACTGA ATCCAATTGCG NCATTGTGAA GGCTTAAATG AGTTTAGATG 60
 GGAAATAGCG TTGTTATCGG NTTGGGTTTA AATTATTGTA TGAGTTCCAC TTGTATCATG 120
 GCCTACCCGA GGAGANGNGG NGTTTGTTAA CTGGGCCTAT GTAGTAGCCT CATTNCCAT 180
 CGTTTGTATT ACTGACCACA TATGCTTGTG ACTGGGCANG AAGCCTNTTT CNGCTGCCTN 240
 CACGCANTTT N 251

配列番号 : 6860

配列の長さ : 359

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08090

配列 :

GATCTTAATA TAAATNCACT TTCATTTTTN ATAGCTGTCC CATCTGGTCA TTTGTTGGC 60
 ACTAGACTGG TGGCAGGGGC TTCTAGCTGA CTCGCACAGG GNTTCTCACA ATAGCCGATA 120
 TCAGAAATTTG TGTGAAGGA ACTTGTCTCT TCATCTAATA TGNTAGCGGA NAAAGGAGAG 180
 GAAACTACTG CCTTTAGAAA NTATAAGTAA AGTGATTAAA GTGCTCACGT TACCTTGCA 240
 CATAGTTTTT CAGTCTATGG GTTTAGTTAC TTTAGNNGG NAGCNTGTNA CTTATATTAN 300
 TAGTANTTTN GTAAAGTTGG NTGGATAAGC TATCCATGTT GCCAGGTCA TGGATTNGN 359

配列番号 : 6861

配列の長さ : 75

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08091

配列 :

GATCCCCAAA CCACAAATAC ATATGTGTGC CTAAGTTTCT GCATGCATAC ATTAACAGG 60
 ACATAAAGTG TAAA 75

配列番号 : 6862

配列の長さ : 228

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08092

配列の長さ : 211

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08131

配列 :

```
GATCAAAACAC TGTCAGAATT GCTGAAATCA ATACACAAAG AGATAAAGTT TAGCTTCTTT 60
TTACTATTCA ATATTGAACA TAATATTGTT AAATATNGNG ATGAAATGCT GTTGGATNTG 120
CTNCATTAAA TCTTAATGTA ATATTGTAAG NCTTTTGAGA ATATACTTGA TTAAATGTG 180
AAAGNNGGGN TTGTTANCTT ATTGCTATNC N 211
```

配列番号 : 6901

配列の長さ : 81

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08132

配列 :

```
GATCATCATC TNCTTGGGA CTTCTCTGCC TGGTCTGTG TGTTCGTGA TTCAAACAAT 60
AAAANGCTGG TNGAACTAA A 81
```

配列番号 : 6902

配列の長さ : 175

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08133

配列 :

```
GATCAGACAC TGCCTTTTGT GTGTTTGTG CCTNTGGATN CTTTTTAAA AAGACTGTTA 60
CATATTAATA NAGTGACAT ATATAAATAT NACCTCTTTT GCTGTACAGT TGTGATAGAG 120
ACTGAAGNTT TTATTTTNG TGTGCTTTT ATAAGNAAA ANTAAATACA CTAAN 175
```

配列番号 : 6903

配列の長さ : 92

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08134

配列 :

```
GATCATCTAA TTCTCTGTG AATAAATACA CACATATATA TTACAAGGGA TAATTTAGAC 60
CCCATAAAG TTTATAAAGA GTCATTGTTA AA 92
```

配列番号 : 6904

配列の長さ : 312

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08135

配列 :

```
GATCTGAAA ATACTGAAA ATGTGATACT TAGAATACTT TGGCTGCTAA GGAAACTTCC 60
```

AAGCAAAGAG GTGGAGAGAA ACTGTGTCTT TGTGTCATTG TTTGAGTCCC TGGACCCAGC 180
 CCAGTCCCC CGACTACGCT GANCTTTTCA ATTGTGGGG GCAATAAATT CCATTAGTT 240
 ANGAAA 246

配列番号 : 6943

配列の長さ : 215

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08176

配列 :

GATCCACATN ATACCGGTGC TGAAGACCTG CAAGTNATTT TGGAAAAGGG CTGGTGCGGA 60
 TGGAAAGGGCC CAGATTTTGG GAACAAGGAT GCATACTATA ACTTATGTCT TCCTCAGCGA 120
 CCAAATATGA TTTAAATAT CTTGGAGTCA AAGACTGCAG TAGACTGGTA TTATAAATTT 180
 NTGAATAAAG AATCAGTTTA NTTTTTCACA TTAAA 215

配列番号 : 6944

配列の長さ : 171

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08177

配列 :

GATCTGGACA CGAGCACTCC CTGAGGGGCG GGGTCCCTGG CGTGAGGCC CCGTNACAGC 60
 CCACCCTGGG GTGGGTATTG TGGGCACTGC TGCTCTGCTA GGGAGAAGCC TGTGTGGGGC 120
 ACACCTCTTC AAGGGAGCGT GAACTTTATA AATAAATCAG TTCTGTTAA A 171

配列番号 : 6945

配列の長さ : 161

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08178

配列 :

GATCGGCCCC GGAAAAAGTC TGCCCCAGAA ACTCTCACAC TTCCAGACCC TGAGAAAAAA 60
 GCCACCCTGA ATTTACCCGG CATGCACTCT TCAGATAAGC CATGTGGGCC CAAATCTGAG 120
 TAACTTTATA TAANTATCTC ATGGGGTTTT ATATTTTCAA A 161

配列番号 : 6946

配列の長さ : 251

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08179

配列 :

GATCCTTGGG GAAGGTTTCA GTTGCACTGT ATGCTGTTGG ATTTGCCAAG TCTTTGTATA 60
 ACATAATCAT GTTTCCAAAG CACTTCTGGT GACACTTGTC ATCCAGTGTT AGTTTGCAGG 120
 TAATTTGCTT TCTGAGATAG AATATCTGGC AGAAGTGTGA AACTGTATTG CATGCTGCGG 180
 CCTGTGCAAG GAACACTTCC ACATGTGAGT TTTACACAAC AACAAATGAA AATAAATTTT 240

TATGTCAGGT N

311

配列番号 : 6985

配列の長さ : 160

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08220

配列 :

GATCTGATGG TTTTATAAAG GGGNGTTCTG CTGCATACAC TCTGTCTTGC CTGCTGNCAT 60
GCAAGATGTG ACTTAGCTCC TCCTTTACCT TCCACCATGN TTGTNAGGCC TCCCCAGCCA 120
TGTGGAAC TGAGTTGANT AAACCTCTTT CCTTTATAAA 160

配列番号 : 6986

配列の長さ : 115

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08221

配列 :

GATCAAAAGA TAACTGCTTA TNATAGTAAG ATAACCTGG AACAGAACTG TGATTAATAA 60
CCTGAATAAT AAAAAACACA CAAGACCCAT TAAACCTAT TCCTCACTTT TAAA 115

配列番号 : 6987

配列の長さ : 331

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08222

配列 :

GATCCAGTTG GATATAGTAA CCACTGCCGA CTTNCTGGAT GTGCTAACTC ACACCAAGCC 60
CTCCGNAAG AATCTGGCTC AGAGATACTC AGACTGGCAA AGAGAATTCG AGTCTGTCTG 120
AAACCAATT TACCCTGACC TGGCCACAAA GGCAACCACA AAGACCTCCT AGTTTATTAN 180
NGNNCGTGGG AGAACAAAAT GATTGGAATG GAAAAGAGAA AATTATTTT GANGACTGGA 240
TTAACCTGAG CCACTGTATT GTTTTGGNTA GCTGAGATAT ATTTNTTAAC TTTACCATTA 300
TCGATGTCAG CAAAATATTG AGAGTTTCTT N 331

配列番号 : 6988

配列の長さ : 121

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08223

配列 :

GATCTACTCC CAGTTTTTAA CTTTTNACAG AATATTGTTG CTTTCCTACA ACAATGTACA 60
TATATTNCA GTTGATATG CTTTTTTTTT TNCCAAATAA AGTTTGAGTT CTAAACTCAA 120
A 121

配列番号 : 6989

配列番号：7029

配列の長さ：301

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08265

配列：

```
GATCAAATCA GGGTAATTGG GTATCCATCA CCTCAAACAT TTACCATTTC TTTGTGTTGG 60
GAACATTCCA TATCTTTTTT TCTAGCTGTT CTGAAATTTG CTATACGTTT TTTTAACTAA 120
AGGTCCCTTG CTGTGTTATG GAACACTGGA ATTTGTTTCT TCTGTTTAACT GTATTTTTTG 180
TACCTATTAA CCAACTTCTC TTTATCCTCC CCCGTCCTCT ACCCTTCCCC AGCCTGTGGG 240
AATCACCCAT NCTACTCTCT GCCTTATGA GATTACTTNN TTNATCTCC CNATATAANA 300
N 301
```

配列番号：7030

配列の長さ：117

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08266

配列：

```
GATCGTAGAA ACACAGAATG GGAATGGGGA AGCCCTTTGG AAATCCAGCT GCAGAAACAG 60
ACACCCCAAT GCTATTTACA TACAGCTCTA TATATATAAA AAAAGNAAAT ATGNAAG 117
```

配列番号：7031

配列の長さ：297

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08267

配列：

```
GATCTACCA GGGCCAGTC ATATATGCAC AGTTAGACCA CTCCGGCGGA CATCACAGTC 60
ACAAGATTAA CAAGTCAGAG TCTGTGGTGT ATGCGGATAT CCGAAAGANT TAAGNGAATA 120
CCTAGAACAT ATCCTCAGCA AGAAACAAAA CCAAACTGGA CTCTCGTGCA GAAAATGTAG 180
CCCNTTACCA CATGTAGCCT TGGNGACCCA GGCAAGGACA AGTACACGTG TACTCACAGA 240
GGGAGNGNAA GNTGTGTACA AAGGNTATGT ATAANTNTTC TTTTGTAGTCA TCCTATN 297
```

配列番号：7032

配列の長さ：58

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08268

配列：

```
GATCCTGGGG ACTCATATTC TTTCAGAATC ATGTAAATAA ATGGCATCAT GTTGTAAG 58
```

配列番号：7033

配列の長さ：103

配列の型：核酸

配列番号 : 7073

配列の長さ : 281

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08309

配列 :

```
GATCGACTTT AAGTTGCTTC GGGTCTAGTA GAAATCCGGT TATTCCAAG CCTGTNAAAT 60
GTGAAGTTCA AGAAAATTGA ATCCGTGTAT AGCAAAACCA TTTTNTCTCA CAATTTTITA 120
ACCAATGAAC ATTGTGTGGG AAATTNATTC CATATGTTTT CAAGTCATTT ATGCAACTTG 180
AATAATTAAA ATATTCATTG GTAAGAGCTG CCTGATGTCT TTAAAGTCAG GAAATTGTCT 240
TATGCCAAAA GTAGACAANC TCAAACACCA AAAGGTCANN N 281
```

配列番号 : 7074

配列の長さ : 106

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08310

配列 :

```
GATCATTTTT CTTGGAGGNT GGAGATTGGC TAGTACCTCT GGCCTAACTG TGTAGGTCAA 60
TACTCTTTTA CATTGCCTTC TAATAAAAGC AGNATGATNC AGCAAA 106
```

配列番号 : 7075

配列の長さ : 69

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08311

配列 :

```
GATCTTGTGT CTGTTGTGCC TGAATTTGGC GTGTCTAATA AAGGCCCATG CACACTATAG 60
GCACTCAAA 69
```

配列番号 : 7076

配列の長さ : 292

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08312

配列 :

```
GATCACTGAA ATNTTAACT CCCACGGTAA CATCATGCCT ATGGACATTA AAGGAATAGC 60
AAGGACTTGC TCCCACGACT TCACATTTGC TCCCCTGGC CAGGAATGTG GGCTCTTAGT 120
GATTCCAGAT AAGGGCAAAG CTGGGGCCCA ATGTATGTAG CCAAATTGNA GNAATCATGG 180
NGCACAGGCA AATGGTGACA TGAATTTGTA ANCTGTGTTT ATGTGTTNTT ATATTTATAT 240
TTCTGANCTC AGTACATGTT AATATTTAAN TAATTATGCA GTAACCTTCA AA 292
```

配列番号 : 7077

配列の長さ : 29

CTTCAGCCTC CCNACCTTCT TCAGCCACCT CTCTTTTCA GTTGGCTGAC TTCCACACCT 240
AGCATCTCAT GAGTGCCAAG CAAAAGGAGA GAAGAGAGAA ATAGCCTGCG CTGTTTTTTT 300
AGTTTGNNN 309

配列番号：7114

配列の長さ：282

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08350

配列：

GATCTTCCCC AGCTATGAAG CCTATCTTGG AATGGGAAAC CATGAAATTT GTCTTTTAAA 60
AGAAAGGGAA GAAATAGCCT TACAGCCCCT GTTCCTCCAA GTGCACATTT AGCCTTAAAA 120
TCCTGGGAGT CGGGAGACAC CGTGGAGTCC TTACATCCAC AGTGTCTGCT GGTGCTGGTC 180
AGAAGGCAGT AATGCAAGAG TCCTTTTGTG AAGAGTGTTC CTATGTAGAG ATGTTTATAT 240
TTAAGTAGTT CTTTATATAA TAAAAGCATT TCTAATGGCA AA 282

配列番号：7115

配列の長さ：27

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08351

配列：

GATCTGTTTT CTGTAACCTT TGCTAAA 27

配列番号：7116

配列の長さ：251

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08352

配列：

GATCTTAGGC TTCAGCTCTT TATCTTACAC CTTGAGACCC CAAGAGAGTC CCAAATTCCT 60
GGAAAGGCAG CATCACAGAG TGGGGAAATA CAGGACTTGG CTTTAGGTTC TAGTCCTTAA 120
CACAGCTTCT TCCTTGCTGT GTGTTCTTTG GTAGGTCACT AAATCTCTCT GAGCCTCAAA 180
TTTCTTATCT CTAGGTTGAA AAATAAAATA AAGTCCCCAT GCCAATCAGT GCAAGGAATC 240
TGTGAGATAA A 251

配列番号：7117

配列の長さ：123

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08353

配列：

GATCACGCCA CGGCACTCCA CCCTGGGCGA CAGAGCGAGA CCTTGCTCTCA GAAAAATCT 60
GTGAGGTAA AAGGCTGTGT GTGTGAAAT ATCTTGAAA TTGTAAAGAA CTACACAANT 120
AAA 123

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08391

配列：

```
GATCTTGAC CAAGCCAACG GGTNTCCTGG CTCTCCTGCC CACAGGATGA ACATTTTCGG 60
CTTCCTTAGG AGTTTGGCCC TACCGTATTC CAAAGCGTGT GCTGGTTTCT CATATTGTCT 120
GTAGGCTCAC TCAGCCCGCA GTTTATGTGT GTGCTTTTT CTATGAAAA TGATGTATTT 180
TGCTACTTCC TGTGTACAAA GTTTTATTGT AAATGTTTT TGTGCTTTGC ATGAACAGG 240
GCCACGTTGT TGCAATTGTT TCACTAGAAC TGGTTTGATT TCTN 284
```

配列番号：7155

配列の長さ：289

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08392

配列：

```
GATCGAGACC ATCCTGGCTA ACACAGTGAA CCGCTCTCT ACTAAAAATA TAAAAATTA 60
GTGCGGCATG GTGCGGGCG CCTGTAGTCC CAACTACTCG GGAGACTGAG GCAGAAGAAT 120
GGCGTGAAT CAGGAGGCG ANTTGCAGTG AGCCAAGGCG ACAGACGAG ACTCTGTCTC 180
AAAAATAAA AAATAGTGCA CTGTCCTCG AGAAAGTTT CTAACATCTA GTAATTTGTA 240
ACTTAGAAGT GGAGTTGCCT TGTGGATGTC TTTTTCAT TCTGTAGN 289
```

配列番号：7156

配列の長さ：293

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08393

配列：

```
GATCCAACG CAGAGATGGC AGCTGAGTCA TTGCCAGTNT CCTTCGGGAC ACTGTCCAGC 60
TGGGAGCTGG AAGCCTGGTA TGAGGACCTG CAAGAGGTCC TGTNTCAGA TGAAAATGGG 120
GGTACCTATG TTTCACCTCC TGGAAATNAA GAGGANGNNT CAAAAATCTT CACCACTCTT 180
GACCCTGCTT NTTTGGCTG GCTGACTGAG GAGGAGCCAG NACCAGCAGA GGTACAAGC 240
ACCTCCAGA GCCCTCACTC TCCAGATTCC AGTCAGGGCT CCCTGGCTCA TGN 293
```

配列番号：7157

配列の長さ：69

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08394

配列：

```
GATCAGATG TAAATAATNA AGCATTTTGG TAGGATGTCT ANNGTAATAA ACAATTTTGG 60
TACCATAAA 69
```

配列番号：7158

配列の長さ：312

配列の型：核酸

クローン名 : HUMGS08434

配列 :

```
GATCTGCCTG CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCCTGAGCCA CTGCGCCCAG 60
ACCAAAAAGTT TTTTAAATG GATGTTTAC AGATAGAAGT AAATTCCTCA TTTACCTCAC 120
TTAATTTCTG AAAACACTGT GTCCTCCAAC TGCTCTGTAT TCCCAAAGAT TAAAATTAGC 180
CTTGGGGAGC AGAGCTGGTT CCTCGTAAAC CCCTGTGAGT GCCCAGACCC TTTGGAGGAG 240
GTTCTCAGTG GGCTTTTGCC TGCTCCACACA GATGTAACCC ACCCTTCCTG CTGCTCCTAA 300
GACCACCATG AGGAAGGCTG GGAATTGGCT CTTGAATTAA NN 342
```

配列番号 : 7196

配列の長さ : 364

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08435

配列 :

```
GATCTGCATT TNNAGGTTCC GAGCCTGACC CCTGGAAC TG ACCAGCGCTC GATTGTNAGC 60
CTTGGCCTGG GGTTTTAACC TTGCCAGTGA AGTTTCGGTT TAAAGTGAT TAAATGTCAC 120
TTCTCATCA GTTTCACCTC TGGAGGTTT CTTATCCTAC TCCCTGGTGC CAGGGACGTA 180
CCTGGGAGTT TGAATCAGGC CCATTGAGC GTGGCAGCCG TGTGGGTGA AGGTCCGGGG 240
CTCGGTGAGG CACTGGGGGG GTTTTCGGGA GGAAATGAA AATGCTTCTA GAATGAGTGA 300
ACCACATCAT AGCTCTCACT GTTTTTTCAA TAGCTACTTT TTTTAGCAGA CAGCAGAGCC 360
ACAN 364
```

配列番号 : 7197

配列の長さ : 30

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08436

配列 :

```
GATCTCAAAA TAAATTCAGA AAGAAATAAA 30
```

配列番号 : 7198

配列の長さ : 196

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08437

配列 :

```
GATCTGCCTA GCCAACTTTC TTAACCCAAG CCCAACTGA AAGTCTAAAA GATGTATTTT 60
TGGGGAATTA CCCACCTCA ACATTCTCAG GTTNCCAGT GTNCTCTGTC TGTNTCAGTA 120
TTTTAAAAAC ACTAACTCAA TAATNCTCAA AAATCAAAGT CTGCTTNNAT NATCTGGTAA 180
TAAATAATA GGCAAA 196
```

配列番号 : 7199

配列の長さ : 102

配列の型 : 核酸

CAGTCTTGGC AGCTAGGAAA AAACAGCTGA TTGCAATACA ACTCAAGTAT TTTGGATGAG 180
 CCTTTACGGT AGCTAAAAAC CCATCCAAAA GACTGCTAGC CAGAGCAAAT GTTCTGGGT 240
 AAAGGTTGAA TTGGTACTTG AGTTTGCCA GCCATTGANT TACTTCATCT CTCTGGGATG 300
 GNGAACATTC TGATTTGAAG GCATTTTCCG CACATTCACCT TTCCACATCT GTGNCTCCCT 360
 AGTGATTGCC TTTTCCACCA GGAANGCCAA TCTCTGGTTT TCCAAAGGCC CTNGGAN 417

配列番号：7237

配列の長さ：80

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08476

配列：

GATCAGACCC TCCTGTGGGC AGGGTCTTA GTGGATGAGT TACTGGGAAG AATCAGAGAT 60
 AAAAACCAAC CCAATCAAA 80

配列番号：7238

配列の長さ：409

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08477

配列：

GATCTGCCTG CCTCGGCCTC CCAAAGTGCT GGGATTACAG GCGTGAGCAT TTGCGCCTGG 60
 CCAGAAAAAT ACCTTTAAAA AGCTGGGCCT GTTGGTGTAC CTAAAGGATA ATACAGATGT 120
 TCCTCTCAAC TTAGCATGGG GGTGTGTCT CAATAAAGCC ATTTTAAAGT TGAAANCGTT 180
 ATGTGAAAAA TGCATTTTAT TATACCTAAC CTACTAGACC TCGTAGTTA GCCTCCCTTA 240
 CCCTACAGGT GCTCAGAACA CTTTNGNAGG CCCTACAGTT NGGGCAGTCA TCTAACACAA 300
 AACCTATTTT ATAGTAAAA GTNGTTTGAA TATCTCAAAG NTAATTTATT TGAATGGTTN 360
 CCACTTGAAT NGCGGANTCN ANGTGTTTNN NAACCGTNT GGTNNANN 409

配列番号：7239

配列の長さ：123

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08478

配列：

GATCTCATAG ACTTAGTACA AAAAAAGTG AAATGTCTG ATATTTTGT ATATTGATTA 60
 TTGAAATAAC CTTTATGTT GGGCTAAATA CAAATATGTT ATAAAAATNA ATTAAACAAC 120
 AAA 123

配列番号：7240

配列の長さ：265

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08479

配列：

TGTGTCCTCA CTTATATGTG GCGCTAAAA AAGTTGATGT CATAGAACTA TAACTAGAA 120
 CAGAGCATAT GGAAGGTGG GAAGGTAGG GGAAGGGA CGATAGGAG AGGTTGTTA 180
 AAGGATACAA AATTACCACT CGATAGGAGG ACTAAGTNCT AAGTNCTAGT ATTCTATACC 240
 ACTGTAGGAT GACTATAGTT AACAN 265

配列番号：7276

配列の長さ：261

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08515

配列：

GATCGCCCGC ATTCCGGAGC CTTCAAGTAA ACGGCGCGCC CCACGAGACC CCGGCTTCCT 60
 TTCCCAAGCC TTCGGGCGTC TGTGTGCGCT CTGTGGATGC CAGGGCCGAC CAGAGGAGCC 120
 TTTTAAAGN ACATGTTTT ATACAAAATA AGAACAAGGA TTTTAATTTT NTTAAGTATT 180
 TATTATGTA CTTTATTTT ACACAGAAAC ACTGCCTTTT NATTTATATG TACTGTTTTA 240
 TCTGGCCCCA GGTAGAAACT N 261

配列番号：7277

配列の長さ：260

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08516

配列：

GATCCACATC TAGTGAATG TCAGTGTCAA AATATTATAG ATTATAGCTA AAATCCAGAT 60
 TAATACTCAT TTGGGGTTTT TAATAGTGA ACTTCATAGT AATACAAAA GCAGATTGTC 120
 TTCCTGTCTC CGCTGCTCCC ACAGTAGGTA TTGAACTGG TAAANCACT TTTTGATAG 180
 TGTGTGTATA TAAGANANN TAGATACACA CATTCTTTT CCTCACTCAN CACATTGATT 240
 GACCACTCTG GCAAAGATGN 260

配列番号：7278

配列の長さ：60

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08517

配列：

GATCCCACTC CACCCACCT CAACTATTT AACTTCCTAA TTAAATCAGA CTGTTTGA 60

配列番号：7279

配列の長さ：156

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08518

配列：

GATCTGGAGA CTTAAAAAGA AAACAAAAAC AAATGGCAAG TTTCCTTAA GGGTGGTTG 60
 CCCTTAAGAA GAAAGCTGT GGGACAAAGA CACCGAGCCA TTATACCCAG AATAAAATA 120

配列番号 : 7316

配列の長さ : 356

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08555

配列 :

```
GATCCAAATT GTGAAGCCGT TGGTCAGGTG CCTGGCTACA CACAAAATGG TGGAGGCTTA 60
GCCTAAACAG TTTCTTCATT TCACATTAAT ATCCTAATTN NTGGCTCCTC TCAAAATGAG 120
TTCTAGAAAG ACNGGNTGTA GATTCCCATG TGGACACAGC CTTCAGGAGG TGAGCAGCAG 180
CTCCCTGCAG CCAGCTGGAG CCTGCCAGTT TTCCCTAGTG CCCAGCACTC CTGAGCTTCT 240
GCCCTCCGAG GGATTCCCGA AGTTTTTCT AATGGGNTTA GTGGNGNCNC CTTGGGGTT 300
GCTTNGGTTT CNTTTNGTTA NGNGCCCTTG NTTTTAAATT AAANCNGGGC CATTNN 356
```

配列番号 : 7317

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08556

配列 :

```
GATCTGTGGG ACTGTCTGGG CCTGTTACTC ATCCTGCTAT CAATTTCTTA TTAATTAATC 60
TTGATGATTC TNATTAATTIA ATCACATTG CAGGAAATTC AGATGAGGCA AGAAAATTTN 120
ATTGGCCTGG GNNNGACTGA AAGCATTCCA AATTAGGCTT AGACTGTGCA AAGGGCTTAG 180
CTAAGTTATC GAGCTTAAAA CCCGTCAATT AANCAAACAT TATTTGANCA GTTACTGCAT 240
GCCACGCACT GTGTGGGCT TAGTAATAAA ANNNAGNAAA GGTAAGNGCT TGTNCTNGCC 300
TAAATTAAAG GGTCCCCGGG GGTTTTTTCT NGAGGGGGCN NCTGCCCCN 349
```

配列番号 : 7318

配列の長さ : 351

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08557

配列 :

```
GATCACCTGA GGTCAGGAGT TCAAGACCAG CCTGGCCAAC ATGGTGAAC GCTGTCTCTG 60
CTAAAANTAC AAAANTTAGC TGGGCATGGT GGTGGGCACC TGTAATCCCA GCTACTCGGG 120
AGGCTGAGGC AGGAGANTCG CTTGATTCCA GGAGGCAGAG GTTGCACTGA GCCAAGACTG 180
CACTGTGCA CTCCAACCTG GGCAACAAGA GCAAACTCC GTCTCAAAAA AAAANGTGTT 240
TAATTATTCT AAAAAAATT CAGCCAGGTT ATTCCAAATT NTAATTGAAA NCNGGGGCCC 300
CAGGTTAANC GGGGCCTTAC CCTCCCTTN GCNCTTTGGA NTTNNCCAT N 351
```

配列番号 : 7319

配列の長さ : 333

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08558

配列番号 : 7357

配列の長さ : 250

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08598

配列 :

```
GATCTAAACT GTATTTTCCA ATTTAAATTA AAAATGTAAT ATAGATTCAG AAAGGTTTCAT 60
ATTTTCTAA TGACTTCATT CTATATTATT TTGTTAGGTT GCATAAGAA GCAAGGAATT 120
GACTTGTAT TAAAAGATGA GGAAAGCTAT TAGGNTTATT GGNCCATGCC TGAATNGGG 180
CCTTTGCCCC TAAAAGGAA AGGTTGCCCC NTTTTNAAG GGGGCNTTNA TGTGNNTTN 240
TNTTAACCAN 250
```

配列番号 : 7358

配列の長さ : 112

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08599

配列 :

```
GATCTGGCTT NGCCCTAAGC NNCTTAGGNA CAGAAGAGTC CATGGGGGCA TGGCACAGAG 60
CTGGTCCTGT ATTCTCCAGG GTCCGGAGCT GGCCAGGGGC GGGGAGGAGG NN 112
```

配列番号 : 7359

配列の長さ : 386

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08600

配列 :

```
GATCTTATTT NACTTCATCC TTCTTGAAC CATATTGTNA ATCAGGAAAG CTCAATCAGA 60
TACAAAAACA GGAAATTCGT TAAAAGTAAC GTTTGTAGAA GATACTAGTT GAGGAGGAGA 120
GACTTTTINAG AAAGCCTGTG TGTGTTTGTG ACACTCTTGT GACCGTGCCA AGAAAACGTA 180
AGCAAAATATC AAGCCTCCAA ATCCTAATGC AACANGTCCT GANTCCCTTG CAGGTATGTC 240
CTGGATGATG ANTACACAAG CTCAGTAGGC TCCAAATTTT CAGTCCGGTG GTCCCCACCG 300
GANGTCCTGA TGTATAGCAA GTTCAGCAGC AAATNTGACA TTTGGGCTTT TGGGGTTTTG 360
ATGTGGGAAA TTTACTNCCT GGGGAN 386
```

配列番号 : 7360

配列の長さ : 341

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08601

配列 :

```
GATCCGGGNA TTATACAGGT ACTGTTGGAA GTATCTTGGG GATTTTCCTG ATAAGAACAG 60
TAGTGATTGN ATAAAAAGGA CAGGATGTAA AGTGAAATCA GTAAAATATC TTAGTAGACA 120
GAGGGTGCTG AAATTTTAAC AAATGTGTAA AAAGTTCTTC CTATGCATTA ATTTCCAGA 180
TACCCTTAAA ATGTTTAAGG AATGTAATTC AAAATACTGT TTAANAGAGA CATGTGACCA 240
```

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08637

配列：

```
GATCAGTGTT TGNTTGGGAC TGAAGGGATG ACTAATAAGG AGCAGAGGAA AGCTTTTGGG 60
GATGATGGCA CTCTTCTCTG TCTCCATTAC GGCATTGGAT ACAAGTCTCT AGAACTCCCA 120
GAACTCGTCA CTGAAAGGGG TGAATAGTAC TGTATGTAAA TTAGGTCCNN ATTTTNAAT 180
GGGANAAATA AATATAAAGA CAAATTACAC TGCTGTATTA NNTCANNTGA TAGATGTAAA 240
AGTCTAATAT ATACGTNTTT TTCNTGATAN NCCCN 275
```

配列番号：7397

配列の長さ：288

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08638

配列：

```
GATCCACGCC CTTCGCCCA GTCTGGAGAG GGCCTGACC GAGGACTCAA CCCAAACCAG 60
TGACACAGCT ACCAATTCTA CTTTACCTTC TGCAGAGGTG GCGTTACAGG CAAAGTGAGG 120
AGGGAGCTGG GGGACACTTT CGAGCTCCCA GCTCCAGCTT CGTCTCACCT TGAGTTAGGC 180
TGAGCCACAG GCATTTCTCTG CTTATTTTAG GATTACCCAC TCATCAGAAA AAAAAAAG 240
GCCTTTGTGN CCCNTGTTTT GGGGGGATTA ACCNGTTTTG GGTTTAAA 288
```

配列番号：7398

配列の長さ：290

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08639

配列：

```
GATCTAATTN CTATTCATT TATTCAGAAA TAGCATTTAG ACATAAAANC CAATGTCTCA 60
CTTTGTAAAA TAACCTTTGG CTAATTTACA CACATCTAAT ACAGCGTGT ATATAAGTTT 120
TAAGTAATAC AATGAGTCAC TACTATCATT CAGTTTAAAN TATTTTNGT GTTAACAGGG 180
CTGAGAATAT CATGTGGTTC AGTCTTCTGN NGGNCGTTAT ATNATACCNG CNTAGTGCCT 240
TTGACCATGC NGAATATCCT CAAGGCCAGA CATCCTACAN CGGAACGNN 290
```

配列番号：7399

配列の長さ：267

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08640

配列：

```
GATCCNTAAG TACTCTTCTC TANAGAATAA AATGCATTAC CTAGGCTTTA ATAGTTAAAA 60
GCTGGNATTT ATNGACCCGC ATCTACTTGA TTTCANAATA TGCATTGATT TTAGTATGTT 120
GCTGNTCTGT TATCTGTACT CAACTATANC AGAGTAATAT ATTGTGGTNT TCTGGACCAA 180
AANTCGTGCT ACACATATGT CTGATGGCCT TNACCTTTTC ANGACAACAG TTGCAATTTT 240
GAGCACAGTC CNCCTAGTGG TANTCTN 267
```

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08679

配列：

```
GATCATGGCT AAAGATGACC TCTCTGGTGC TGACATCAAG GCAATCTGTA CAGAAGCTGG 60
TCTGATGGCC TTAAGAGAAC GTAGAATGAA AGTAACAAAT GAAGACTTCA AAAAAATCTAA 120
AGAAAAATNTT CTTTATAAGA AACAGGAAGG CACCCCTGAG GGGCTGTATC TCTAATGANC 180
CATGGCTGTC ATCAGGAAAA TGGTTGGGAG ATTTCTCAAT CCCTGAAAGG ATGAGGTTGG 240
GGGAGTTGCC CAGAGGAATC CCTGTCCCA CTGATTTTAA TTAGCAAAAC ATCCTGTGTC 300
TTTTGGAGTA CGNTGTGTAA GTGCCCATTG GGTGGCCTGT TNGGTCAGTG TGCAGCAGTT 360
N 361
```

配列番号：7438

配列の長さ：273

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08680

配列：

```
GATCAAAAGTG TAAACACCAT AGGGACCCNT TCTACACAGA GCAGGACTGC ACAGCGTCCT 60
GTCCACACCC AGCTCAGCAT TTCCACACCA AGCAGCAACA GCAAAATNACG ACCACTGCTA 120
GATGTCTATT CTGTGGGAG ACATGGGATG ATTATNNCT GTTCTATTG TGCTTAGTCC 180
AATTCCTTGC ACATAGTAGG NACCNGTTC AATTACTATT GNATGAATTA AGAATTGGTT 240
GCCATAAAAA TAAATNNGGT TCATTAAANG TNN 273
```

配列番号：7439

配列の長さ：173

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08681

配列：

```
GATCAGAGGA ATGTTATNTT GTTCAGCCTT CTGGTTGGTT CACAGTAGTG ATAGTATTGT 60
AAATACTCAG AGCAATCCTA CAAGAAGAAA ACTACATNAG CCCCCACATG TTCCCCCAA 120
CATACCCCAT CACAGCAACT GAAAACAAGA GAAATGTTAG TTTTCTGTGG AAA 173
```

配列番号：7440

配列の長さ：194

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08682

配列：

```
GATCTCTTGA ACTCTGGGTT CTCCAGCCC CTGTCTCTC CTTCCAGCTG AGCCCTGGCC 60
ACACTGGGGC TGCCTTTCTC TNACTCTGTC TTCCCCAAGT AAGGGGGCTC TCTNAGTGCA 120
GGGTCTGATG CTGAGTCCCA CTTAGCTTGG GGTGAGAAC AAGGGGTTTA ATAAATAACC 180
CTTGAAAAC TAAA 194
```

配列番号：7441

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08717

配列：

```
GATCCTTGTT TTAAAGTTAC TTTCGATGTG TATACGAACA AAGACCAGGG AGAAACAGAA 60
CTTTTAAAC TATAGGCTGC TGTNTGGGG CCAGAAATAA GGTGACAAGT AAAGACTTTT 120
ATAATACCTA CCTTCAAANT TAGAATCAGC AGCACTGTAC AANTAAAGTG CCTGTGCTTC 180
ACCTCACACC AAGANTCTTG CCTAACCTG TCAGAGTGCC TAATATCCTG TGGTGATTAT 240
GTATAATGAA ACAGTCTTAT TTTGTGCTCT TTGTTTCTT AAAAGGAAAG CTTGTTTCT 300
TTCCTTTATC ATTACAGAGG TATGCTTTG GTTCTTANTN 340
```

配列番号：7476

配列の長さ：189

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08718

配列：

```
GATCTGTGAA AAAATACAGT ATTGTAAATC CAAGACTCTG ATACTGAATT TAAGTTATTT 60
CACAGTTGTA GCTACACAGT AAGTAGCTTG GTAGATAGTT ATTGANTGTA TTTATGTAGT 120
GTATTAAGAA GCTTATATTA CTACAAAAA CTTATTTTAA TATATNTNNN TATNTNNGTN 180
TTATTTATN 189
```

配列番号：7477

配列の長さ：342

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08719

配列：

```
GATCTGTGTG ACAAATNAT TTCTTAGCTA TAATCAGCAC ATCACTTAGT TCAAACAAAA 60
TTCCCCAGCA AATGTTAGAT AGTAGGTATA TCAGTCAOCT GGGGAGTTT CTCATAATA 120
TGCATATTCA TCTNGTAATG CATACATAGT TATCATCCTC CTTCTCAACC CATCTCCCTA 180
ACCCACATG CTTGCCAGTT CTTGAAGGGA TAAAGTGATT GTAATAGTGT TTNACTNCTC 240
TCTGTTCAAT TTANTGTGAT ATAATTCTAG TTAANNNTA TTTNGGACAG TNGCTTAACC 300
ATGGTCATAA GAGGATTGT ACTATAGATT ATCTTCNGGG GN 342
```

配列番号：7478

配列の長さ：54

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08720

配列：

```
GATCTTTGTC AACCAAAACA TGTATTTTCA ATAAATTGAG ATTCCCAGTT CAAA 54
```

配列番号：7479

配列の長さ：79

ACCATAAACA GTCCACAGGC ACCGTTCCCTG CCAGGCCCCA ACCCACAGGG AGTCTNTCCG 120
 CAGAGCCTTC TTGGTGTTC CTTAACTTGC CAGTGGCCTT TGCTCAGAGC CTCCTCCTGT 180
 GACATGTGAA CAATGAAGAG GCCTGCGCCT OCTGCCTTGC CGCCTGCAAA GCAAAGAAAC 240
 TGCCTTTNAT TTTTAACTT TAAAAAGTAG CCAGATTAGT ANCANGACTG GCTGGCTTGA 300
 TGAGCAAAGC CTTTGCTCTC ACGGNAGGAG GGTAGGTTT NGGNTGTACA ATGGTAACTT 360
 GCNNTGGGNA CCTTAAAAAG GGAGGTGNAN 390

配列番号：7514

配列の長さ：212

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08756

配列：

GATCACCTGA GGTGAGAGT TTGAGACCAA CTGACCAAC ATGGAGAAAC CCCGTCCTA 60
 CTAAAAATAC AAAATTAGCT GGGCGTGGTG GCACATGCCT GTAATCCCAC CTACTTGTGA 120
 GGCTGAGGCA GGAGAATCAC TCGAACTCAG GAGGCGGAGG TTGNAGTGAG CCACTGCACT 180
 GCCTGGGCAA CAGAGCGAGA CTCCATTTC A 212

配列番号：7515

配列の長さ：136

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08757

配列：

GATCCACCCG NCTTGNGCCC CCCAAAGTGC TGGGATTACA GGTGTGAGCC ACTGTGCCCC 60
 GCCGAGTTAA ATATATTTCT AACATAGTAA AAAAAAAG GTANGTTNCA TTAATAAAT 120
 CCNGGAAGTN CAAATN 136

配列番号：7516

配列の長さ：160

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08758

配列：

GATCATGAAG ATGGACAGAA CAGACACTGT GGCAATAAGA TACCAAATTG TAAACAGGAC 60
 CTAAGGCCAT GCCAAGCAAG GGTAAAGTCA TGTAGAGCCC GCCTTCATGC CCCGCCTCCC 120
 CTGCCCCCAA CTTATGAATA AACTATGTTT TAACTGCAAA 160

配列番号：7517

配列の長さ：355

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08759

配列：

GATCTGGAAC TTGAAGATGC CATTATACA GCCATCTTAA CCCTAAAGGA AAGCTTTGAA 60

配列の長さ : 316

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08799

配列 :

```
GATCACATTT TNATTTTTTN TTCTCCACAT CAGGATAGTT TACTGAAGCA CAATCTCTTA 60
TACTAGTGGG AAAAAAGGGA GAAAAAGGAA GCAAGATAAA TGGGTATGTA GGATGAAGGG 120
TTATTTAAAA TGGAAGTAAA GATAGAAGGA GGAAGTAGG AAGANATGGA ATNNTTTANN 180
TNTGAGGAAA GATATCTNTG GTAGACATGT CCTTCCATGA CTAATTTCTA ATTGTNACTC 240
ANCAACACATT GAGGTATGGN CCCTCCTCAG TGACTTTNAC TAGCTCAGAN ACGTACTCCC 300
CCACCANCCC CACCTN 316
```

配列番号 : 7555

配列の長さ : 365

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08800

配列 :

```
GATCAGTGGA ATTCTTGTT TGATGATAAC CTTATTAATT GAAATNTTTT ACTGATGTGG 60
CTTTAAAAGA GGTATATNTT GTATATGTTT AGAACTCTCT GATTTTNATG AATTATATGG 120
GAATGAGAAA CAGAAGAAGT GGTATTTNCT GCGAGTTAA ATAGGCAAGG TACCCAGTGA 180
TAACACCAAC CAAACCACTC CTATCTGCAT GATTCTGAAC ATCTGGATGC CTGTGGTTTT 240
ACTGTGTATA TNTNATTTTT AATATATTAC CTTTGTGGAT NCATTTAAGG TCTACTCAAA 300
NGTANCACTG TCAAAACCAC TAATATGTAT GTNAAANTTG TNCTGTNTAC TACATTACNG 360
TNCAN 365
```

配列番号 : 7556

配列の長さ : 349

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08801

配列 :

```
GATCTTGAGT AACTGAACTT ATTTCCCTTA AGGTATAAAA ATTTAAATAA CCTGTATATA 60
TTTGNTAACA NCTTTATNAG GGAGGTAAGT NACTTACAAT ACATTGCACA TATTTAANGT 120
ATAGANTTCG ACGAGTTTTG ATGTATGTTT GCACCTGTGA AACCATCACA ACAAACAGTG 180
AGCATATCTN TCACCCCTAA NNGTTTCCTC CTGTCCCTTG GTAATCCCTC TTTTACCTGT 240
CCCATTCTG TTCCTCAAGA NCCACTTACC TGCTTTNNTN ACTGTTAATG TACGTGAGTT 300
TACATTTTTG AGAGTTTTAT CCAAAGGGNA TCATGANGTA TGTNCTCTN 349
```

配列番号 : 7557

配列の長さ : 369

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08802

配列 :

配列の長さ : 333

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08839

配列 :

```
GATCTGGGAC TTCTTTAGTA TCGAGTCTCC TTTGCACTCT TAAAAATTGT TGAGGACCCC 60
AGAGAGCTTT TGTTTTATG GCTTGTATCT ATCAATATTT ATCACATGAG AAATNATTTA 120
TTTATTTTAA AATAACTTTT TTATTGAGAA AGATAGCAGT GTTTTTTTTT AATCTTGCAA 180
ATTGTTTAAT GTTTGATTTA ATGGAAGACA GCCAGATTGT CCTATCAGCA TTCAAACTGC 240
TGCAGTAACT TGTTTTACT AATGTATATG AGGAAAACCT GACCTCACTG AGATTTTAAT 300
TGGAAATGG AGGAGTATTT TNCCAGCCTT TNN 333
```

配列番号 : 7594

配列の長さ : 220

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08840

配列 :

```
GATCTCCTCC ATACGGAAC TTCTCATCTA CGTGGCCCTC CTGCGAGTCA CTCCATTTAT 60
CTTAAAGAAA TTGGACAGCA TATGAAGACA GGACATCACA TATGAATGCA CGATATGAAG 120
AGCCTGGTTA CAGTTTCGAC TCCTCTCTGC AAGTGAATAG GCCCAGAAAG GTGTAAGAGA 180
CTCTTTGAAT GGACATAAAA TTCTGCTTGT TAAGAACAAA 220
```

配列番号 : 7595

配列の長さ : 326

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08841

配列 :

```
GATCTGTGCT GGCCACGTGC CCGGNGTCTC AGCTCTGAAC CTGCTGTCCC TGCTGAGAAG 60
CTCTGAGGGC CCTCCCTGG AGGACCTGTG AGGGTGGCTG GCCCCTGGGC TGCCCCTTCT 120
NATGGCTTCG TGCTGACTCC ATAAACATTC TCTGTTGAGG ATGTCCAGTC AGGGCTTGAC 180
AGGCCCAGGN TCAGCCCGCC GTGGCTGGGA AGGTTCCCTG CAGTGCCAGT GCTGCAGCAG 240
GGAGAGCTGG GCAGAAGCAG CGAGGGGGCC CAGCTGGCGA GACTGTAGCC CCGTCCCACT 300
CCCACACTCA CTCTTGTTAG AGCCTN 326
```

配列番号 : 7596

配列の長さ : 327

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08842

配列 :

```
GATCAGATGT TGGAACGTGC TATGCTGTAG CGTGTCTGGA AACAAAGTAC ACAAACCTGG 60
CTACGGTGAT GAGTTAGCTT CTGCTTACTA CCTGTNACAA CCCAAGTGGG TGACACTAGT 120
GAACCTTCTC CAGTCTGCAG GCTGGCATAG AAGGCTCTTA GATTATATTG GGCAGCTTGC 180
```

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08880

配列：

```
GATCTCACTC CATGATTACT GTGTAAAATA TTTTGGCACT GTTGTGAAGT ATTTTAACT 60
TTTTCTGTA CATAACTGTG TTCTCAGAGC TGAATGTTA TATCTTTTGC TGTGCAAAAG 120
AAACANNNA AATGTTGTTC AGTTGTATAT ACAGAAATGT GTATAAAACA TTTGTATT 180
TTNAAAAGT AAA 193
```

配列番号：7634

配列の長さ：148

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08881

配列：

```
GATCAAGAAT TTTGTAGAGT GGACAGTCAT TACATATGTT ATAAGTTATC CTTAAAAAC 60
TTTTTAAAC TTTATCCTTT CAGCTTACT TAGTGGCATG TTTTGAAGC AGTCTTCAA 120
GAATAAAACA CTAACCATGC ATGTGAAA 148
```

配列番号：7635

配列の長さ：376

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08882

配列：

```
GATCCATTTC TGTGTCCTNT AGCCTAGTAT GTCTGAACTT CCATTCTTGT TATATATTTA 60
AACTTTCCT CTATATTATA GGNTTNGTGG CNNCCACGGT CAGGTGTAGA GGAAGCTGCC 120
CCTTGCAGAA CTGTACTGTA ATATTTTCT TTTATAAATA TTTTACAGG ACTGATTGTA 180
CACAGGGCTT GTAATAAAAT TTAAACACTG TGCTGTGAAA CAACTATGGG GAATCTCCAT 240
TGAAGGCTAC TTCATGGGCA CCTGAAAGTG GAGTGTATA GCTATGACTT TCTATTTCTT 300
GTTTCCTAAG TAAATTAAC CTAATTTTCA CCCTTTCATT CTGTTTCAGC CTCCTGTNTA 360
AGGAAGTACC GTTGN 376
```

配列番号：7636

配列の長さ：279

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08883

配列：

```
GATCCCATTC ATTGTCCCTT TTGGGGTATT TCCAATACTT GAATGGCAGA TTGGAGTTT 60
TCAGAGTATG TGTTTCATCT GCTAGTCTTT CTCTCCTTCA TAGCTTTTCT TTTCTGGAC 120
TTGCTCCTTT TGAGTTGCTT TTGCGTTTCT CATGCCTAGG CAAGTGTAAT AGAAATTATG 180
TAGCTCCTTA TGTTGGCAA GGAGCTCTAT ATAGTTTCAC TTTGTATACA AGTTAGGNCC 240
AGCTGTTGTT ACATGTAATA TNNTGGTTCA GAAGTTGAN 279
```


トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08923

配列：

```
GATCCTTTCA TTAATCAGAA CAGCAGCTTA TNAACTGCTT CATTTTCCAA AAGTGTTTCC 60
CAAAAAATCAG AAACCTAAAC ACCCAACAAC AGGAATTATT GCCATCACAT TGGCGTTTTA 120
CATATGTCAC GAAGTTCACC TAGCTGGTTT TAAATACAAC TTTTCTGANC TCAAGAGTCC 180
TTTGCCTAC TATGGGAATG CCACCATGTC TTTGATGANT AAGAACGCGT ATCACAATGT 240
GACTGCAGAG CAGCTCTTTT TGAAGGACAT TATAGAAAAA ANACCTCGTA ATCAACTTGA 300
CTCANGATTG ACTCTACAGA CTCGGAN 327
```

配列番号：7674

配列の長さ：377

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08924

配列：

```
GATCTCCCNT AATTGGGAAT GAANGATTTC ACAGACTAGA GTCTCCGATG CTGGTCATGA 60
TGTCAAAAC AAGTTCTGAC TCATTTAGGG AACTGGATAC TTGGGTCTCC AGAAGGGCCA 120
ATGGGAGGGC CATAATTCTG TTTATTTTCA AATTGTCTTG TTTTCACCTT GTTAGAATGA 180
NCTNTGGAAG CCCAGCCAGG GACAATGCAC CTTACAGAG ATTCTGCACT AATCTGAGTG 240
AAGGTCTAAG GTTTGGAATC TCCCCCTCAT GGAGAGAAGC TTTGTATGGC TGTCATGCTT 300
AGACAGTGAT TCCTGCAACT TGACCTTCAG GCTGGGAGAG GTNGAGAGCC ATGCCTGTTT 360
CTCCTTNCCT TGCTATN 377
```

配列番号：7675

配列の長さ：350

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08925

配列：

```
GATCTGCTTC CCGCAAGACT CACAGCTGTT GGCAGGAGAC CTCAGTTTGT TGCCACATGT 60
TCCCCTCCAG AGGGCCTCTC ACAACATGGC AGTTATTTGT CCCCAGAGCA AGCAACACCG 120
GAGGGCAAGG AAGAAGCCAT GATGTTTTTT GTAACCTAGC CTCTGAAAGT GTCATACCAA 180
TTCTGTATTT TGTGGTCAC ACAGACCANG TCAACTACAA CGTGGGAGAC TCCTACACAA 240
GGCATGAATT CTAGGAGGTG GGCATTTTTA AGTGTCTCTT GGAAGGAGGC TGTCACAACC 300
TGGAAAGTAA AAGCATTGAT ATTCTGAAAT ACAGCGTGTA TTACCATGGN 350
```

配列番号：7676

配列の長さ：335

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS08926

配列：

```
GATCTAGAGG AGGATTTGCA GGAAGAGCTC GTGGAAGAGG TGGTGGCCCC ACTCAAACT 60
GGAACCAGGG ATATAGTAAC TATTGGAATC AAGGCTATGG CAACTATGGA TATAACAGCC 120
```

配列番号 : 7713

配列の長さ : 110

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08963

配列 :

```
GATCTGTGTC CAAAAGTGAA CTTNAGTCAG GAATGAATCA ATTCAGCAT AAACAAGCAC 60
AAAANTTTAG TCTGCTGGCT GACTGGAAGC AAAAAAGTCA AGATGGNNNN 110
```

配列番号 : 7714

配列の長さ : 111

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08964

配列 :

```
GATCTCAAAA CAATTGTTGC AGCAGGCTCC TGGCAGTCTC AAGCAGTTCA TCTTCTTGGT 60
GTACTGGTTT CCTATTGTGA TTTATCATG GAAAATCAAT TGGCTNNNNN N 111
```

配列番号 : 7715

配列の長さ : 309

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08965

配列 :

```
GATCCTATAG GCAGAGAGTT TTCCTTCTG ACTTTTCCC TTTGCTTTCG TGTGACCACA 60
TGTTTTCTGT ACCAGTCACT GGGGAAAGAA GTGAGTTTAT CTCGTTTGGT TAAAAAGTTT 120
TGCTTGTCTA TTTAGCATT CTTTTGGGT CTCAAGATTT ATGGAACAAT AAATGTCATT 180
TAATGCTGTG TGCTTATTT GAATTCCTCA TCAGGTTTGA GAAGCGGGGT AAAAAACTT 240
AGATGCTTAT CAGACTTGAA ATTATACTGA GTGGCATTGA ACGTGAGTTT GTCCCAGTGA 300
ACCAGGCTN 309
```

配列番号 : 7716

配列の長さ : 204

配列の型 : 核酸

トポロジー : 直鎖状

クローン名 : HUMGS08966

配列 :

```
GATCCATGAA CCCAGAGCCT GGCTCTGGGT GACAGCAGGA AACGGCTGGG GAAAAGNACA 60
GCAGGGCGTC CAGCTGAGCC TGCCATTCCA GCCTGTTTCGG GGGAAACAGC TCCCAATCCT 120
AGACTGTGCT GCTCCGGGAG GGCTGCTGGT GGATATTTGG GCTGTTTCA CCATATAGCT 180
GTCATGAAAA ATGCTTCCGT GAAA 204
```

配列番号 : 7717

配列の長さ : 121

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09004

配列：

GATCTTCCCA AACCCAGAGA AAGACATCAA TTTCCAAGAA CAAGAAGGTT ATCAAACACC 60
 AGGCAGATTT AACCCAGAGG ATACTACCTC AAGGCATTTA ATAATCAAAC NNCCAAAAGT 120
 CAAGAATAAG GAAATAATCC TAAAAGCAGC AAGAGAAAAG AAACAANTAA TATACANTGG 180
 AGTTCCACTA TATCTGGCAG CAGACTCTTC ATTGGAAACC TTATAGGCCA GGNGNGAGTG 240
 GCATGACACA TTTAANGTAC TGGN 264

配列番号：7755

配列の長さ：286

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09005

配列：

GATCCAGAGC TGTTCCTGT GACAGCGGTT TCTNTGGATG TCAAAGGCAG CTGCCTGGTT 60
 GCCCAGCTTG CTCTCGACT GGTGGCCCTT ATGGGTGGGT GTGCGATGGA AATNTCTTCC 120
 TGCCGGAGTC TGAGGCACCA GGGTGTGCTC AAAGGCTGGC CCTGGTGGTG GACTGGCACC 180
 TGTGCAGACT GCCGTGTGCT TGTGGTGGC CATCTGAAGC AAGAGTCCAG CGTTCTGCCC 240
 TGTCTGTCCC CCACCATGCC CCCTACAGGC GGTACTGATG GCGCTN 286

配列番号：7756

配列の長さ：382

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09006

配列：

GATCCTTTTT CCTTCAGCAG CATTCTTAC TGGCTGTGGC TGAATCTGC CTTTAATCAC 60
 AGCTGTACCC ATTCTACGT GATTCTGTG AACTCTTTT TGGTTATAAT TACTATTTAA 120
 TATTTAGACT ATTTTACTGA GCAGACTTTA TAAATGAGAT ATCTACAAGG CACTTAAAGT 180
 GTTACAGATG TTTTACCTTA AGANTTATTT AAGTNGTGTT GGGTTAAGAC AGTTTTCAGT 240
 GTACCGTAAA TGTGTGTTTT TCAGAAAAAG ACAAACGAT GGTGCTGACT GGTTTTCTGT 300
 ATATNGCACA ACAGTCCTCA AATACACTGG ATGTATGGAA CCTNTTCCTT NCATCCAGGC 360
 AGCATTTTTN TTNCNCTCTN CN 382

配列番号：7757

配列の長さ：298

配列の型：核酸

トポロジー：直鎖状

クローン名：HUMGS09007

配列：

GATCATCTTT GAGTAGCACT GTTTGGGGC CCTCGGTCTC TCTGAAGACC CTAGCAGAAC 60
 TGATACCTAC CTGTATCTCT TGTTCTCTCC TATTTGAGTT TCACTTCCAG AGAACTTGTT 120
 CTTACGCAAG AATGTGTCAC TAGTAAGGAC ATCTCTAGCA TTTCTCTAGC CTCCTTTTC 180
 TGCTGCTCAA AAATAATCGT TACAAAGCTT AGGTTTAAGC TGTATATGAA ATATTTATGC 240

GATCAGTAGA AAATGGACAT CAAGTTTGAA CAGATAAATC ATGGACAGCC TTATTGTGAT 60
 TGAATGCTT GTAGGTTCTG TGCCAATTTT CCACCACTGT GTACTTTGTT GCTATTAAAA 120
 ACTGTATCAA CTCTAACGGA AGAATAAATT ATTTGTGATT TAAAA 165

配列番号: 7795

配列の長さ: 149

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS09045

配列:

GATCCGAGAG TNAAGGAAGT TCCCTGTNTT CCCCGTCCTT TTCCACCACT NTCGCCTCTG 60
 GCCTTCTCTG GCCACTCCTG GGAGGGACTG CCTCACCACC CCTGTCCCGC TGCCAGAAAT 120
 ACACCCACAA TAAAAACCTG AAAACGAAA 149

配列番号: 7796

配列の長さ: 98

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS09046

配列:

GATCCAAACT AACTGCCCAA GCACTACACA GCTGGACCCT GNTTCACCNT AACCCGCANC 60
 TAGCAATCAA TACAGCTTCA TTATCTGAGT TGCATAAA 98

配列番号: 7797

配列の長さ: 265

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS09047

配列:

GATCTNTAGC CTCACCCTGN TCTCCTTCCT CCTACTGGCT GCTCAGGTGC TCCTGGTGGA 60
 GGGGAAAAAA AAAGTGAAGA ATGGACTTCA CAGCAAAGTG GTCTCAGNNC AAAAGGNAC 120
 TCTGGGCAAC ACCCAGATTA AGCAGAAAAG CAGGCCCGGG ANCAANGGCA AGTTTGTAC 180
 CAAAGACCAA GCCAACTGCA GATGGGCTGC TACTGAGCAG GAGGAGGGCA TCTTTCTCAN 240
 GGGNNGGGTG CACTCAATTG GNNNN 265

配列番号: 7798

配列の長さ: 146

配列の型: 核酸

トポロジー: 直鎖状

クローン名: HUMGS09048

配列:

GATCTTACCC GTGCNTGGNC CCTCCCTC ANAGCCCATG GTAACGAACC CCTAGAAAGG 60
 AGAGAACGGG CGTCAGGGGT GCACAGTCCA CAGCTGAAGA GCAAGGTTN GTGGCAGCAC 120
 GGNC CGGCC CTCACCCTCT NTCCN 146

配列番号 : 7838

配列の長さ : 108

配列の型 : 核酸

鎖の数 : 一本鎖

トポロジー : 直鎖状

配列 :

GATCGTTCTT CATGGGGCTA AGAAAAGCTG GTCTGGAGTT GCTGAATGTT GCATTAATTG 60
TCCTGTTTGC TTGTAGTTGA ATAAAAATAG AACCTGAAT GAAGGAAA 108

配列番号 : 7839

配列の長さ : 30

配列の型 : 核酸

鎖の数 : 一本鎖

トポロジー : 直鎖状

配列 :

TGAAAATTTA TTA CTACAGT GTTTTCACCA 30

配列番号 : 7840

配列の長さ : 20

配列の型 : 核酸

鎖の数 : 一本鎖

トポロジー : 直鎖状

配列 :

TAATACGACT CACTATAGGG 20

図 3

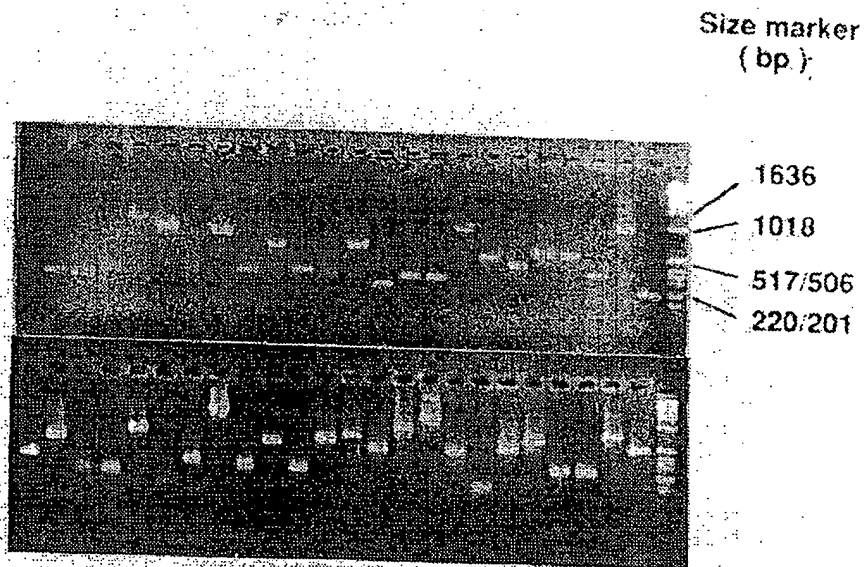
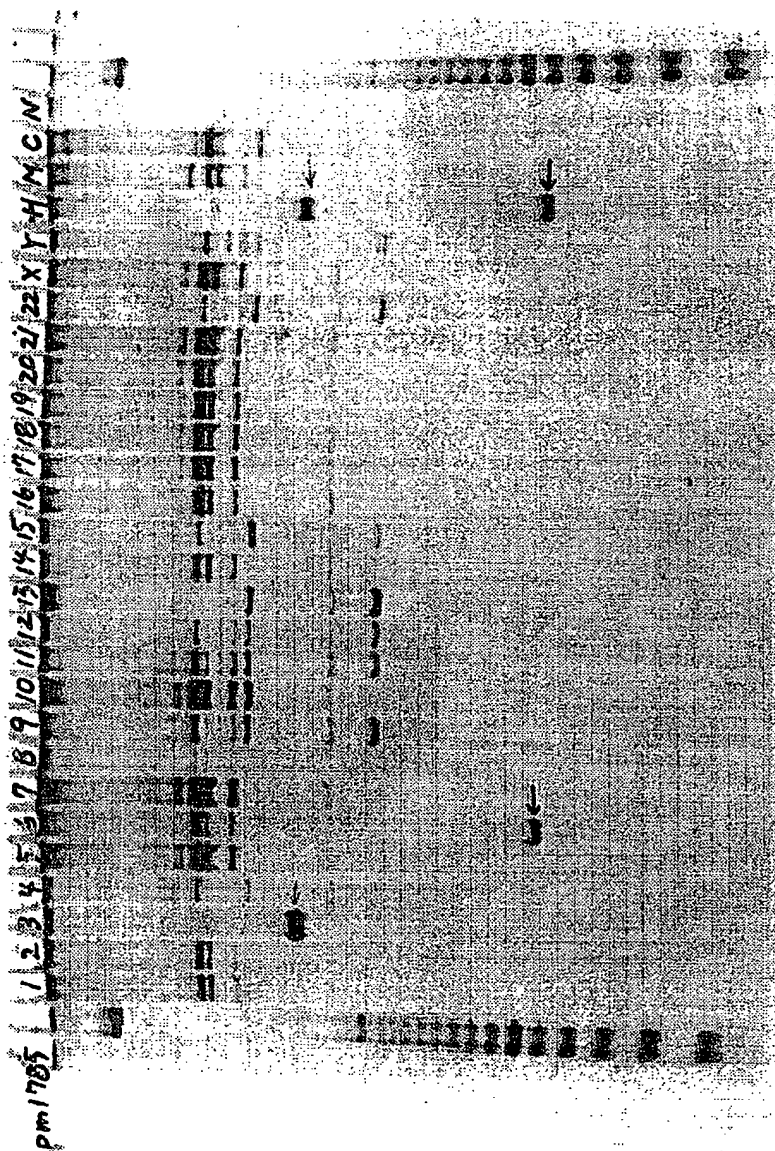


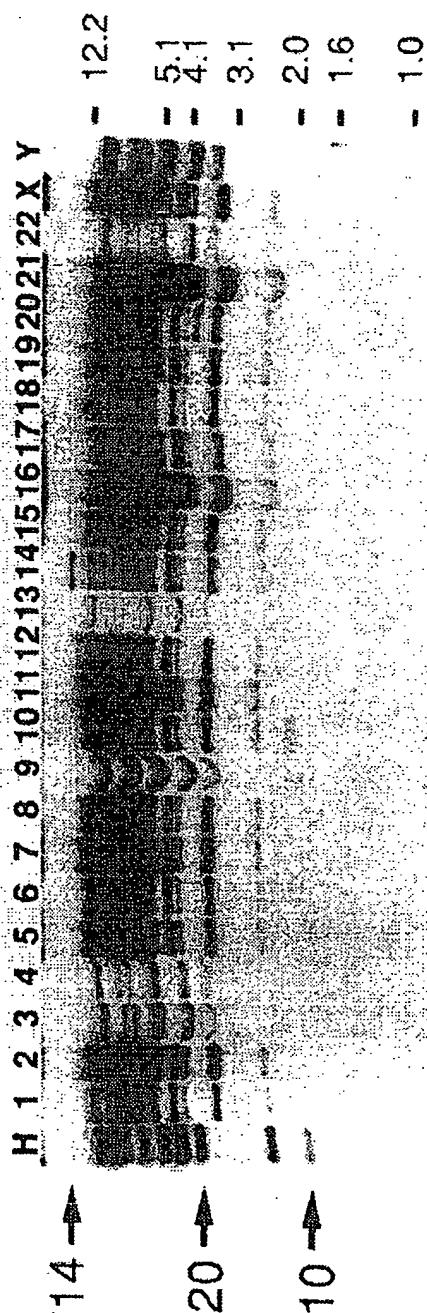
図 12



22

g

Chromosome



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP94/01916

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	Nucleic Acids Res., Vol. 11, 1983, Chebath, J. et al. "Interferon induced 56,000 mr protein and its mRNA in human cells: molecular cloning and partial sequence of the cDNA" p. 1213-1226	1-6 (2101)
X	Biochemistry, Vol. 25, 1986, Koide, T. et al. "Amino acid sequence of human histidine-rich glycoprotein derived from the nucleotide sequence of its cDNA" p. 2220-2225	1-6 (2174)
X	Biochemistry, Vol. 22, 1983, Friezner-Degen, S. J. et al. "Characterization of the complementary deoxyribonucleic acid and gene coding for human prothrombin" p. 2087-2097	1-6 (2214)
X	Biochem. J., Vol. 268, 1990, Steinkasserer, A. et al. "Heterogeneity in human serum amyloid A protein. Five different variants from one individual demonstrated by cDNA sequence analysis." p. 287-193	1-6 (2238)
X	Nucleic Acids Res., Vol. 17, 1989, Fabrizi, G. M. et al. "Sequence of a cDNA specifying subunit VIIa of human cytochrome c oxidase" p. 7107-7107	1-6 (2264)
X	Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A., Vol. 86, 1989, Sims, J. E. et al. "Cloning of the interleukin 1 receptor from human T cells" p. 8946-8950	1-6 (2265)
X	Eur. J. Biochem., Vol. 169, 1987, Mackinnon, C. M. et al. "Molecular cloning of cDNA for human complement component C1s. The complete amino acid sequence" p. 547-553	1-6 (2266)
X	J. Virol., Vol. 65, 1990, Tsujimoto, A. et al. "Isolation of cDNA for DNA binding proteins which specifically bind to TAX-responsive enhancer element in the LTR of HTLA-1" p. 1420-1426	1-6 (2475)
X	Immunogenetics, Vol. 37, 1993, Emi, N. et al. "Isolation of a novel cDNA clone showing marked similarity to ME491/CD63 superfamily" p. 193-198	1-6 (2556)
X	Nature, Vol. 353, 1991, Kelly, A. P. et al. "A new human HLA class II-related locus, DM" p. 571-573	1-6 (2583)

C (続き). 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J. Biol. Chem. , 第264巻, 1989, Gray, P. W. et al. "Cloning of the cDNA of a human neutrophil bactericidal protein: Structural and functional correlations" p. 9505-9509	1-6 (861)
X	Immunogenetics , 第32巻, 1990, Angelisova, P. et al. "The human leucocyte surface antigen CD53 is a protein structurally similar to the CD37 and MRC OX-44 antigens" p. 281-285	1-6 (1158)
X	Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. , 第88巻, 1991, Koken, M. H. et al. "Structural and functional conservation of two human homologs of the yeast DNA repair gene RAD6" p. 8865-8869	1-6 (1181)
X	Oncogene , 第5巻, 1990, Firmbach-Kraft, I. et al. "Tyk 2, prototype of a novel class of non-receptor tyrosine kinase genes" p. 1329-1336	1-6 (1345)
X	Science , 第248巻, 1990, Smith, C. A. et al. "A receptor for human tumor necrosis factor defines an unusual family of cellular and viral proteins" p. 1019-1023	1-6 (1431)
X	J. Biol. Chem. , 第263巻, 1988, Luster, A. D. et al. "Molecular and biochemical characterization of a novel gamma-interferon-inducible protein" p. 12036-12043	1-6 (1455)
X	J. Clin. Invest. , 第83巻, 1989, Look, A. T. et al. "The human myeloid plasma membrane glycoprotein CD13 (gp150) is identical to aminopeptidase N" p. 1299-1307	1-6 (1469)
X	J. Cell Biol. , 第105巻, 1987, Argraves, W. S. et al. "Amino Acid Sequence of the Human Fibronectin Receptor" p. 1183-1190	1-6 (1607)
X	Nucl ic Acids Res. , 第18巻, 1990, Li bhaber, S. A. t al. "Characterization f a human cDNA ncoding a	1-6 (1642)

C (続き). 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	Nature Genetics, 第2巻, 1992, Okubo, K. et al. "Large scale cDNA sequencing for analysis of quantitative and qualitative aspects of gene expression" p. 173-179	1-6
A	Nature Genetics, 第2巻, 1992, Khan, A. S. et al. "Single pass sequencing and physical and genetic mapping of human brain cDNAs" p. 180-188	1-6
		(なお、括弧 内の数字は、 関連する本願 発明のDNA の配列番号を 示す。)